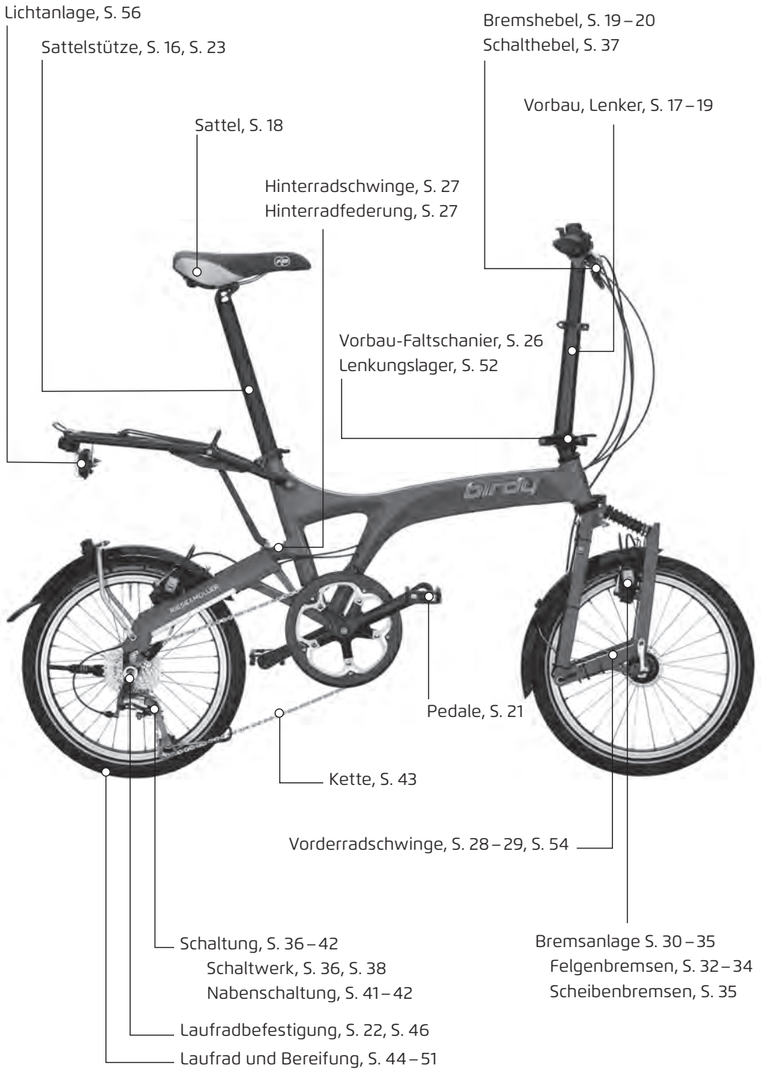

Lichtanlage, S. 56
Sattelstütze, S. 16, S. 23
Sattel, S. 18
Hinterradschwinge, S. 27
Hinterradfederung, S. 27
Bremshebel, S. 19 – 20
Schalthebel, S. 37
Vorbau, Lenker, S. 17 – 19
Vorbau-Faltschanier, S. 26
Lenkungslager, S. 52
Pedale, S. 21
Kette, S. 43
Vorderradschwinge, S. 28 – 29, S. 54
Schaltung, S. 36 – 42
Schaltwerk, S. 36, S. 38
Nabenschaltung, S. 41 – 42
Laufradbefestigung, S. 22, S. 46
Laufrad und Bereifung, S. 44 – 51
Bremsanlage S. 30 – 35
Felgenbremsen, S. 32 – 34
Scheibenbremsen, S. 35

GEFAHR!

In dieser Bedienungsanleitung sind Anzugsdrehmomente in Nm angegeben. Verlassen Sie sich niemals auf Ihr Gefühl: „Fest“ ist nicht gleich „Fest“. NUR ein Drehmomentschlüssel stellt sicher, dass die Schrauben exakt richtig angezogen werden. Benutzen Sie deshalb stets einen solchen Schlüssel, sofern in dieser Bedienungsanleitung Anzugsmomente angegeben werden. Zu fest oder unzureichend fest angezogene Schrauben können Brüche nach sich ziehen. Diese verursachen unter Umständen Stürze.

© 2013, Riese & Müller GmbH

Text und Konzept
Riese & Müller GmbH

Grafik-Design
www.wolf-corporate.de

Fotografie
Kay Tkatzik, Riese & Müller GmbH

RIESE & MÜLLER

Riese & Müller GmbH
Feldstraße 16
64331 Weiterstadt
Germany

team@r-m.de
www.r-m.de
Tel.: +49 61 51-366 86-0
Fax: +49 61 51-366 86-20

Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone und gelangen Sie direkt zu allen aktuellen Bedienungsanleitungen. Oder besuchen Sie unsere Website: www.r-m.de/infocenter/downloads

RIESE & MÜLLER

Aus Überzeugung.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Birdy

Sehr geehrte Kundin und sehr geehrter Kunde,

herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Birdy. Herzlichen Dank, dass Sie sich für ein Rad aus unserem Hause entschieden haben. Riese & Müller baut leichte und praktische vollgefederte Räder, die durch Fahrdynamik und ihre sinnvolle Konzeption überzeugen.

Sie haben sich für die Faltrevolution aus dem Hause Riese & Müller entschieden. Vollgefedert, fahrstabil und extrem leicht. Ihr Fahrradhändler hat das Birdy sorgfältig endmontiert, eventuell einige Änderungswünsche für Sie umgesetzt. Und er hat eine Probefahrt durchgeführt, damit Sie vom ersten Meter an mit Freude in die Pedale treten können.

Wir haben bei der Konstruktion des Birdy stets an Ihren Fahrspaß und Ihre Sicherheit gedacht. Natürlich können wir dabei nicht jeden Aspekt Ihres vielseitigen Gebrauchs des Birdy vorhersehen.

Diese Bedienungsanleitung beantwortet alle wesentlichen Fragen und gibt viele Tipps zur Bedienung Ihres Birdy. Weiterhin ist eine Menge Wissenswertes rund um die Fahrradtechnik und die Wartung und Pflege zusammengefasst, damit Sie lange Zeit Freude an Ihrem neuen Birdy haben.

Sollten Sie nach dem Lesen dieser Bedienungsanleitung unsicher sein und Rückfragen haben, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder direkt an uns.

Ihr Riese & Müller-Team

Aus Überzeugung.

INHALT

4 Allgemeine Hinweise
6 Vor der ersten Fahrt
8 Vor jeder Fahrt
9 Gesetzliche Anforderungen
10 Birdy entfalten
12 Birdy falten
14 Birdy transportieren
16 Birdy anpassen
21 Federung anpassen
21 Pedale
22 Schnellspanner
24 Faltscharnier am Vorbau
27 Hinterradschwinge
28 Vorderradschwinge
30 Bremsanlage
36 Schaltung
43 Kette
44 Laufräder und Reifen
52 Lenkungslager
54 Schwingenlager
55 Lichtanlage
56 Allgemeine Pflegehinweise / Inspektionen
59 Gesetzliche Gewährleistung
62 Anzugsdrehmomente
64 Service- und Wartungsplan
66 Wichtige Dokumente
67 Fahrradpass

ALLGEMEINE HINWEISE

Riese & Müller-Räder sind mit außergewöhnlich innovativer Technik ausgestattet. Auch wenn Sie sich auf dem Rad als „alter Hase" fühlen, da Sie schon Ihr ganzes Leben lang Fahrrad fahren, sollten Sie deshalb die folgenden Hinweise vor der ersten Benutzung sorgfältig durchlesen und beachten.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit und damit Sie beim Rad fahren stets Spaß haben, sollten Sie den Kurzcheck vor jeder Fahrt durchführen. Wie dieser durchzuführen ist, finden Sie auf Seite 8 dieser Bedienungsanleitung.

GEFAHR!

Fahren Sie nicht, wenn die Prüfung nicht hundertprozentig bestanden wurde.

In dieser Bedienungsanleitung sind eine Reihe Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ausführlich beschrieben. Wenn Sie diese durchführen, müssen Sie stets berücksichtigen, dass die Anleitungen und Hinweise ausschließlich für das Birdy gelten und nicht auf andere Räder übertragbar sind. Durch einen Modellwechsel kann es dazu kommen, dass die beschriebenen Arbeiten nichtganz vollständig sind.

Beachten Sie, dass die Erläuterungen und Tipps aufgrund verschiedener Einflüsse, wie z. B. Erfahrungsschatz und handwerkliches Geschick des Durchführenden oder das zum Einsatz kommende Werkzeug, ergänzungsbedürftig sein können und somit zusätzliches (Spezial-) Werkzeug oder nicht beschriebene Maßnahmen erfordern.

Sind Sie sich in einem bestimmten Punkt nicht ganz sicher und wünschen Rücksprache, so gehen Sie zu Ihrem Fahrradfachhändler oder setzen Sie sich mit uns in Verbindung. Wir helfen Ihnen gerne!

Nun noch ein paar Dinge, die uns als Radler sehr am Herzen liegen: Fahren Sie im Straßenverkehr immer rücksichtsvoll, damit Sie sich und andere nicht gefährden. Respektieren Sie die Natur, wenn Sie durch Wald und Wiesen touren. Radeln Sie ausschließlich auf ausgeschilderten und befestigten Wegen. Beachten Sie die gesetzlichen Regelungen für den Gebrauch von Fahrrädern abseits der Straßen – diese sind in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich.

Viel Spaß mit Ihrem neuen Birdy!

GEFAHR!

Diese Bedienungsanleitung beinhaltet Montage- und Wartungsarbeiten, die zwischen den vorgeschriebenen vom Fachhändler durchzuführenden Inspektionen (Seite 64) notwendig werden können. Führen Sie niemals darüber hinausgehende Arbeiten an Ihrem Fahrrad durch. Diese verlangen besonderes Fachwissen, spezielles Werkzeug und Fertigkeiten und können deswegen nur vom Fachhändler durchgeführt werden. Muten Sie sich im eigenen Interesse nicht zuviel zu.

Fahren Sie niemals mit unvollständig oder unsachgemäß durchgeführten Montagearbeiten an Ihrem Rad. Sie gefährden damit sich und andere Verkehrsteilnehmer.

Zuerst möchten wir Sie mit den Bauteilen Ihres Birdy vertraut machen. Klappen Sie dazu die vordere Umschlagseite der Bedienungsanleitung aus. Hier finden Sie eine Abbildung des Birdy. So können Sie Ihr Birdy beim Lesen der Bedienungsanleitung stets im Blick behalten.

Tipp! Lassen Sie die vordere Umschlagseite aufgeklappt.
Das erleichtert Ihnen die Orientierung!

Wir haben in dieser Bedienungsanleitung versucht, alle relevanten Arbeiten und Vorbereitungen, die Ihre Freude mit Ihrem neuen Birdy sicherstellen, möglichst anschaulich darzustellen. Dafür nutzen wir folgende Symbole:

Achtung! Hier finden Sie einen Hinweis, der Ihnen hilft, schnell mit Ihrem Rad und dessen Technik vertraut zu werden.

Gefahr! Das Zeichen bedeutet mögliche Gefahren für Ihr Leben und Ihre Gesundheit, wenn entsprechende Handlungsaufforderungen nicht beachtet werden. Lesen Sie diese in Ihrem Interesse aufmerksam.

Tipp! Dieses Zeichen gibt Ihnen nützliche Tipps, die sinnvolle Ergänzungen darstellen.

VOR DER ERSTEN FAHRT

KÖRPERGRÖSSE

Das Birdy passt für eine Körpergröße bis 195 cm.

GESAMTGEWICHT

(Birdy, Fahrer und Gepäck)	120 kg

MAXIMALE ZULADUNG GEPÄCKTRÄGER

Expeditionsgepäckträger	15 kg
Lowrider	10 kg
Gepäckträger SL	12 kg

ANHÄNGER/TRAILERBIKES

Das Birdy ist nur für die Nutzung mit zweirädrigen Anhängern mit Befestigung der Deichsel an der Hinterradschwinge freigegeben.

Max. Anhängelast (Anhänger inkl. Zuladung)	50 kg

TRAILER KUPPLUNG

Wir empfehlen die sogenannte „Weber-Kupplung".

GEFAHR!

Nicht von Riese & Müller freigegebene Anghängerkupplungen oder Anhängertypen gewährleisten keine einwandfreie Funktion von Anhänger und Federung. Stürze oder Schäden können die Folge sein.

EINSATZGEBIETE

Benutzen Sie Ihr Birdy nur auf Straßen und befestigten Wegen. Bei unsachgemäßer Anwendung, Montagefehlern, Vorsatz, Unfällen, Rennen, Sprüngen oder ähnlichen Aktivitäten wird keine Haftung übernommen.

BEKLEIDUNG

Tragen Sie fahrradgerechte Kleidung (enge Hosen, Schuhe mit fester/griffiger Sohle). Fahren Sie (und Ihre Kinder) nie ohne angepassten Helm!

BREMSANLAGE

Sind Sie mit der Bremsanlagevertraut? Näheres zum Thema Bremsen ab Seite 30.

GEFAHR!

Moderne Bremsen wirken viel stärker als einfache Felgen- oder Trommelbremsen! Machen Sie auf jeden Fall zuerst einige Probebremsungen abseits des Straßenverkehrs. Unbedachtes Betätigen der Bremsen kann zum Sturz führen. Tasten Sie sich langsam an stärkere Verzögerungen heran.

SCHALTUNG

Sollten Sie sich nicht sicher fühlen, machen Sie sich gegebenenfalls auf einem verkehrsarmen Platz mit der neuen Schaltung vertraut. Näheres zum Thema Schaltung ab Seite 36.

SITZPOSITION

Sind Sattel und Lenker richtig eingestellt? Ihr Fachhändler hilft Ihnen gerne, die beste Sitzposition zu finden. Näheres zum Thema Sitzposition ab Seite 16.

FEDERUNG

Ist die Federung auf Ihre Bedürfnisse angepasst? Näheres zum Thema Federung auf Seite 21.

VOR JEDER FAHRT

Vor jeder Fahrt müssen Sie folgende Punkte überprüfen:

- Sind die **Schnellspanner** oder **Verschraubungen** von Vorbau, Sattel, Vorder- und Hinterrad korrekt geschlossen? Näheres zum Thema Laufradbefestigung ab Seite 22.
- Ist der **Spannhebel des Faltscharniers am Vorbau** korrekt geschlossen? Sind alle Einzelteile des Faltscharniers vorhanden und korrekt montiert? Näheres zum Faltscharnier ab Seite 24.
- Ist der **Schnellspanner der Höhenverstellung des Vorbaus** geschlossen? Ist das höhenverstellbare Vorbaurohr mit seinem Pin im Vorbau arretiert? Näheres zum Vorbau ab Seite 17.
- Ist die **Verriegelung von Vorderrad- und Hinterradschwinge** korrekt eingerastet? Näheres zu diesem Thema ab Seite 27.
- Sind die **Reifen** in gutem Zustand? Stimmt der Luftdruck? Näheres zum Thema Reifen ab Seite 44.
- Ziehen Sie im Stand kräftig die **Bremshebel**. Die Hebel dürfen sich nicht ganz bis zum Lenker ziehen lassen. Die Bremsbeläge von Felgenbremsen müssen ganzflächig die Felgenflanken treffen und dürfen nicht den Reifen berühren. Näheres zum Thema Bremsen ab Seite 30 .
- Brennt das **Licht** und das Standlicht? Näheres zum Thema Licht auf Seite 55.
- Prüfen Sie, ob das zulässige **Gesamtgewicht** nicht überschritten wird (Seite 6).
- Achten Sie während der Fahrt auf **ungewöhnliche Geräusche** oder **Fahreigenschaften**, die auf einen Defekt weisen können. Überprüfen Sie ggfs. Lager und Verschraubungen.

GEFAHR!

Fahren Sie nicht, wenn Ihr Fahrrad an einem dieser Punkte fehlerhaft ist! Suchen Sie im Zweifel Ihren Fachhändler auf. Ein fehlerhaftes Fahrrad kann zu Unfällen führen!

ACHTUNG!

Nach einem Sturz oder einem Unfall dürfen Sie Ihr Birdy erst wieder benutzen, wenn es von Ihrem Fachhändler auf eventuelle Schäden untersucht wurde.

GESETZLICHE ANFORDERUNGEN

STVZO: Zur Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr muss ein Fahrrad in Deutschland gemäß der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) ausgestattet sein. Die StVZO legt die Brems-und Beleuchtungsanlage fest und schreibt eine hell tönende Glocke vor. Darüber hinaus ist jeder Fahrradlenker verpflichtet, sein Rad in einem verkehrssicheren Zustand zu halten. Für Radfahrer gelten bei der Teilnahme im Straßenverkehr grundsätzlich dieselben Regeln wie für Kraftfahrzeuglenker. Machen Sie sich mit der Straßenverkehrs-Ordnung vertraut.

BREMSANLAGE: Die Bremsanlage eines Rades muss aus mindestens zwei unabhängig voneinander funktionierenden Bremsen bestehen. Jeweils eine Bremse für Vorder- und Hinterrad ist Pflicht. Die Funktionsweise ist jedoch nicht verbindlich geregelt.

VORDER- UND RÜCKLICHT: Der § 67 Abs. 1 StVZO schreibt vor: Fahrräder müssen für den Betrieb des Scheinwerfers und der Schlussleuchte mit einer Lichtmaschine, deren Nennleistung mindestens 3 W und deren Nennspannung 6 V beträgt oder einer Batterie mit einer Nennspannung von 6 V (Batterie-Dauerbeleuchtung) oder einem wiederaufladbaren Energiespeicher als Energiequelle ausgerüstet sein. Abweichend von Absatz 9 müssen Scheinwerfer und Schlussleuchte nicht zusammen einschaltbar sein.

Das Rücklicht muss in einer Höhe von mindestens 25 cm über der Fahrbahnoberfläche angebracht werden. Die Mitte des Lichtkegels des Vorderlichts darf höchstens 10 m vor dem Fahrrad auf die Fahrbahn treffen. Alle lichttechnischen Einrichtungen am Fahrrad (auch Batterie- oder Akkuleuchten) müssen ein amtliches Prüfzeichen (Schlangenlinie, Buchstabe K und eine Zahl) aufweisen und dürfen nur dann im Straßenverkehr eingesetzt werden.

REFLEKTOREN: Über die Lichtquellen hinaus müssen an jedem Fahrrad folgende Reflektoren montiert sein:

- Vorne ein möglichst großflächiger weißer Strahler, der in den Scheinwerfer integriert sein kann. Hinten mindestens zwei rote Rückstrahler, davon ein Großflächenstrahler mit Z-Markierung. Die Rückleuchte darf mit einem Strahler kombiniert sein.
- Je zwei seitliche gelbe Reflektoren pro Laufrad, die gesichert angebracht sein müssen. Wahlweise dürfen auch weiße reflektierende Ringe über den gesamten Laufradumfang in den Speichen, an der Felgenflanke oder an den Seitenwänden der Bereifung verwendet werden.
- Je zwei gelbe Pedalstrahler pro Pedal, die nach vorne und hinten gerichtet sind.

BIRDY ENTFALTEN

01

- Klappen Sie den Lenker nach oben.
- Schließen Sie den Hebel des Faltscharniers.

02

- Öffnen Sie den Schnellspanner der Sattelstützenklemmung.
- Ziehen Sie die Sattelstütze bis zur gewünschten Höhe heraus.
- Schließen Sie den Schnellspanner wieder.

ACHTUNG!

Ziehen Sie die Sattelstütze nicht über die unterste Markierung hinaus. Lesen Sie auch die Seite 23.

05

- Wenn Ihr Birdy mit einem höhenverstellbaren Vorbau ausgestattet ist, öffnen Sie den Schnellspanner, drücken Sie den Pin nieder und ziehen Sie das Vorbaurohr bis zur gewünschten Höhe nach oben.
- Schließen Sie den Schnellspanner sorgfältig.
- Prüfen Sie den festen Sitz des Vorbaus. Halten Sie dazu das Vorderrad zwischen den Beinen fest und versuchen Sie, den Lenker mit den Händen zu verdrehen. Dreht er sich nicht, ist der Vorbau korrekt geklemmt.

03

- Heben Sie das Birdy am Sattel an, so dass der Hinterbau ausklappt.
- Lassen Sie die Verriegelung einrasten.
- Klappen Sie ggfs. die Seitenstütze aus.

ACHTUNG!

Der Pin des Vorbaurohres muss in einer der Verstellpositionen einrasten. Überschreiten Sie keinesfalls die „MIN INSERTION" - Markierung am Vorbaurohr.

04

- Heben Sie das Birdy am Lenker an, klappen Sie das Vorderrad aus und stellen Sie das Birdy wieder auf den Boden.
- Drücken Sie kurz von oben auf den Lenker, so dass die Feder hörbar in der Verriegelung einrastet.

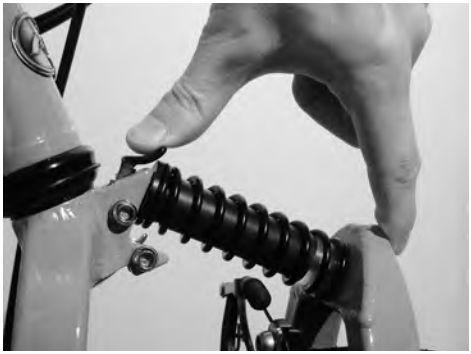
06

- Richten Sie den Sattel in Fahrtrichtung aus und klemmen Sie die Stütze wieder fest.
- Prüfen Sie den festen Sitz der Stütze. Fassen Sie den Sattel vorne und hinten und versuchen Sie, ihn zu verdrehen. Dreht er sich bei der Prüfung nicht, ist die Sattelstütze korrekt geklemmt.

BIRDY FALTEN

Das Birdy ist im Nu gefaltet, wenn Sie folgende Regeln der Reihe nach beachten:

- Schalten Sie bei Birdys mit Kettenschaltung die Kette auf das kleinste Ritzel (größter Gang).
- Wenn Ihr Birdy mit einem höhenverstellbaren Vorbau ausgestattet ist, müssen Sie den Vorbau in die tiefste Position schieben und wieder arretieren.
- Nun das rechte Pedal nach oben bringen (Kurbel steht in einer Linie mit dem Sitzrohr).
- Stellen Sie sich auf die linke Seite des Birdys und heben Sie es mit der rechten Hand am Lenker leicht an. Drücken Sie mit der linken Hand auf die Verriegelung der Vorderradschwinge, so dass sich die Feder von der Gabel löst.



- Dann die Vorderradschwinge weiter um das Drehgelenk falten und den Vorderreifen über die Fixierschraube schnappen lassen.

- Das Fahrrad wieder abstellen. Klappen Sie gegebenenfalls die Seitenstütze ein. Heben Sie das Birdy am Sattel leicht an und öffnen Sie die Verriegelung der Hinterradschwinge durch leichten Zug nach aussen.
- Falten Sie die Hinterradschwinge nach vorne und stellen Sie das Birdy wieder auf dem Boden ab.
- Nun den Schnellspanner der Sattelstütze öffnen und den Sattel komplett einschieben. Schnellspanner wieder schließen.
- Zum Schluss den Spannhebel des Faltscharniers öffnen und den Lenker nach unten falten. Fertig.

TIPP!

Das Birdy rohloff sollte über einen längeren Zeitraum nicht liegend aufbewahrt werden. Es besteht die Möglichkeit, dass Öl aus der Rohloff-Nabe austreten kann. Dies ist technisch unbedenklich, sollte aber bei Aufbewahrung auf empfindlichen Oberflächen beachtet werden.

BIRDY TRANSPORTIEREN

Das Birdy läßt sich gefaltet bequem im Autokofferraum, aber auch in Zug, Bus, Flugzeug oder Boot mitnehmen.

TRANSPORT IM ZUG

Im Zug muss das Birdy durch eine Tasche geschützt sein, wenn es außerhalb des Fahrradabteils kostenfrei als Gepäckstück befördert werden soll. Es werden zwei verschiedene Taschen angeboten: die Schutzhülle und die Rucksacktasche.

Die Schutzhülle wird mit einem Handgriff über das gefaltete Birdy gestülpt und unten mit einer Kordel zusammengezogen. Die Schutzhülle besteht aus strapazierfähigem Nylon und kann, ähnlich wie eine Regenjacke sehr klein in die integrierte Netztasche verstaut werden.

Schutzhülle

Die Rucksacktasche ist die ideale Ergänzung zum Birdy. Zwei große Fächer nehmen Ihr tägliches Gepäck auf. Das Besondere: mit einem Reißverschluss lässt sich ein weiteres Fach öffnen, in dem sich das Birdy leicht verstauen lässt. Mit dem gepolsterten Schulterriemen oder einem Tragegriff lässt sich das Birdy bequem transportieren. Die Rucksackfächer sind weiterhin nutzbar.

Rucksacktasche

TRANSPORT IM FLUGZEUG

Für den Transport im Flugzeug empfehlen wir, das Birdy in einem stabilen Karton zu verpacken – beispielsweise die originale Verpackung, in der das Birdy zu Ihrem Händler geschickt wurde. Die Pedale sollten abmontiert und separat eingepackt werden. Eine andere Möglichkeit wäre die Rucksacktasche – in diesem Fall sollten Sie als zusätzliche Polsterung Kartonstreifen und Luftpolsterfolie verwenden. Das empfindlichste Teil ist das Schaltwerk: wir empfehlen, es abzumontieren und in Luftpolsterfolie einzuwickeln.

Der Koffer hat zwei Rollen und ist mittels Ausziehgriff als Trolley verwendbar.
Ein optional erhältliches Anhänger-Kit verwandelt den Birdy-Koffer in einen praktischen Fahrradanhänger, mit dem man die kurzen Strecken zwischen Bahnhof, Flughafen und Hotel mit dem Birdy als Zugmaschine und dem Koffer als Hänger zurücklegen kann.

Koffer

TIPP!

Sollte Ihr Koffer während des Transports im Flugzeug beschädigt werden, wenden Sie sich im Flughafen bei der Ankunft umgehend an Ihre Fluggesellschaft, um den Schaden zu reklamieren.

BIRDY ANPASSEN

WIE PRÜFEN SIE DIE SITZPOSITION?

Die Sitzposition ist wesentlich für Wohlbefinden und Leistungsentfaltung auf Ihrem Rad. Ihr Fahrrad ist so konzipiert, dass Sie verschiedene Bauteile in einem gewissen Maß auf Ihre Körperproportionen einstellen können. Dieses Kapitel erklärt Ihnen, wie Sie die Sitzposition bei Ihrem Birdy einstellen.

RICHTIGE SITZHÖHE EINSTELLEN

Die erforderliche Sitzhöhe richtet sich nach dem Tretvorgang. Beim Treten sollten die Ballen der großen Zehen über der Pedalachse stehen. Das Bein darf dann in der untersten Stellung der Tretkurbel nicht maximal durchgestreckt sein. Ist der Sattel zu hoch, überwindet man diesen tiefen Punkt relativ schwer und das Pedalieren wird unrund.

GEFAHR!

Zu allen im Folgenden beschriebenen Arbeiten gehört etwas Erfahrung, geeignetes Werkzeug und handwerkliches Geschick. Machen Sie nach den Arbeiten unbedingt den Kurzcheck (auf Seite 8) sowie eine Probefahrt in verkehrsarmer Umgebung. Sollten Sie Bedenken haben, besprechen Sie die Änderungswünsche mit Ihrem Fachhändler. Dieser kann Ihre Vorstellungen im Zuge eines Werkstattaufenthaltes (z.B. Erstinspektion) umsetzen.

Ist der Sattel zu tief, können Sie Knieschmerzen bekommen.

Überprüfen Sie die Sitzhöhe anhand der folgenden Methode und benutzen Sie dafür Schuhe mit flacher Sohle:

- Setzen Sie sich auf den Sattel und stellen Sie die Ferse auf das Pedal in der untersten Position. In dieser Stellung muss das Bein ganz durchgestreckt sein. Achten Sie darauf, dass die Hüfte gerade bleibt (Abb.).

- Um die Sitzhöheeinzustellen, müssen Sie den Schnellspanner für die Sattelstütze lösen.
- Jetzt kann die Sattelstütze in der Höhe verschoben werden. Sollte die Stütze im Sitzrohr schwergängig sein, reinigen Sie beide Flächen. Wenden Sie auf keinen Fall Gewalt an und fragen Sie bei weiteren Problemen Ihren Fachhändler um Rat.

- Richten Sie den Sattel in Fahrtrichtung aus, schließen Sie den Schnellspanner wieder
- Prüfen Sie den festen Sitz der Sattelstütze. Versuchen Sie den Sattel zu verdrehen. Wenn er sich nicht verdrehen läßt, ist die Stütze fest.
- Stimmt die Beinstreckung bei einer erneuten Prüfung?
- Überprüfen Sie, ob Sie noch einen sicheren Stand auf dem Boden erreichen. Ist dies nicht der Fall, können Sie den Sattel etwas tiefer stellen.
- Merken Sie sich den Skalenwert auf der Sattelstütze. Beim späteren Entfalten wissen Sie dann sofort, in welcher Höhe Sie die Sattelstütze klemmen müssen.

GEFAHR!

Fahren Sie nie, wenn die Stütze über die am Schaft vorhandene MIN-Markierung hinaus gezogen wurde! Die Markierung darf nicht über der Oberkante des Sitzrohrs sichtbar sein – die Stütze kann dann brechen oder der Rahmen Schaden nehmen. Gepäckträger oder Taschen dürfen nicht an Sattelstütze oder Sattel befestigt werden, da dies zu einer Überbelastung der Sattelstütze führen kann.

TIPP!

Auf Wunsch wechselt Ihr Fachhändler gerne den Vorbau bei Ihrem Birdy.

BIRDY VORBAUTEN

Für das Birdy sind verschiedene Vorbauten erhältlich:

- Vorbau Sport: höhenverstellbar, ermöglicht eine sportliche Sitzposition für kleine und große Fahrer
- Vorbau Komfort: höhenverstellbar, der Lenker sitzt näher zum Sattel und ermöglicht eine aufrechte Sitzposition
- Vorbau Sport Fix: nicht verstellbar, sportliche Sitzposition für mittelgroße Fahrer, geringes Gewicht und hohe Steifigkeit.

Aufrechte Sitzhaltung

Vorteile: geringere Belastung von Handgelenken, Armen und Halswirbelsäule.
Nachteile: höhere Belastung im Sitzbereich.

Gestreckte Sitzhaltung

Vorteile: geringere Belastung im Sitzbereich, effizientere Kraftentfaltung, windschnittiger, mehr Gewicht auf dem Vorderrad.
Nachteile: höhere Belastung von Handgelenken, Armen und Halswirbelsäule.

BIRDY ANPASSEN

LENKERHÖHE VERSTELLEN

- Öffnen Sie den Schnellspanner am Vorbau.
- Drücken Sie auf den Pin der Vorbauarretierung und verschieben Sie das Vorbaurohr auf die gewünschte Höhe. Der Pin muss wieder in einer der Bohrungen einrasten.

GEFAHR!

Fahren Sie nie, wenn der Vorbau über die am Schaft vorhandene Markierung herausgezogen wurde! Die Markierung darf nicht sichtbar über der Oberkante der Klemmschelle sein. Als Folge kann der Vorbau brechen.

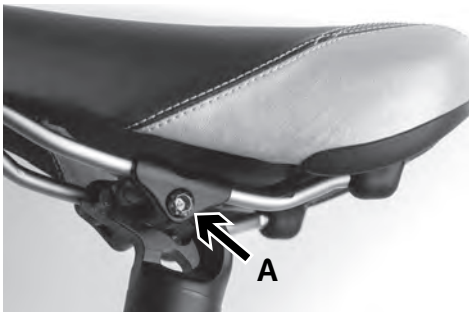
Fahren Sie nie, wenn der Schnellspanner des Vorbaus nicht festgezogen ist oder die Arretierung nicht eingerastet ist. Öffnen Sie den Schnellspanner niemals während der Fahrt.

SITZLÄNGE UND SATTELNEIGUNG EINSTELLEN

Der Abstand zwischen Lenkergriffen und Sattel sowie die Neigung des Sattels haben Einfluss auf die Rückenneigung und damit auf den Fahrkomfort und die Fahrdynamik. Durch eine horizontale Verschiebung des Sattels lässt sich dieser Abstand etwas verändern. Dadurch wird aber auch der Tretvorgang beeinflusst. Je nachdem, ob der Sattel weiter vorn oder hinten steht, tritt der Fahrer mehr oder weniger weit von hinten in die Pedale.

Die Geometrie des Birdy ist so ausgelegt, dass der Sattel im Normalfall weit nach vorne geschoben wird. Dadurch wird das Faltmaß minimiert. Weiterhin sollte der Sattel in der Regel waagerecht eingestellt sein.

- Lösen Sie die Schraube **A** maximal vier Umdrehungen. So verhindern Sie, dass der gesamte Mechanismus auseinanderfällt.



- Verschieben Sie den Sattel wunschgemäß vor oder zurück. Oft ist hierzu nur geringer Druck notwendig.

- Stellen Sie die Neigung und ziehen Sie die Schraube **A** wieder fest (9 – 12 Nm).
- Prüfen Sie dann den festen Sitz des Sattles, indem Sie kräftig auf die Spitzen und das hintere Ende des Sattels schlagen.

GEFAHR!

Beachten Sie beim Austausch des Sattels, dass die Sattelstütze für einen Sattelgestell-Durchmesser von 7 mm ausgelegt ist. Gestelle, die anders beschaffen sind, können zum Versagen der Bauteile und damit zum Sturz des Fahrers führen.

LENKER ANPASSEN

Stellen Sie den Lenker so ein, dass die Handgelenke entspannt sind und nicht zu stark nach außen verdreht werden.
Das Einstellen der Lenkerposition erfolgt durch Verdrehen des Lenkers.

- Lösen Sie die zwei Schrauben der Lenkerklemmung.
- Verdrehen Sie den Lenker in die gewünschte Stellung.
- Achten Sie darauf, dass der Lenker vorne genau in der Mitte geklemmt wird.
- Ziehen Sie die Schrauben der Lenkerklemmung wieder an

Zur Anpassung der Griffposition können zusätzliche Lenkerhörnchen oder andere Lenker montiert werden. Gegebenenfalls müssen Schalt- und Bremszüge durch längere Züge ersetzt werden.

BREMSGRIFFE VERDREHEN

Nachdem Sie die Neigung des Lenkers eingestellt haben, muss auch die Position der Bremsgriffe justiert werden.

- Lösen Sie die Innensechskantschrauben an den Griffbandagen.
- Setzen Sie sich auf den Sattel und legen Sie Ihre Finger auf die Bremshebel. Verdrehen Sie die Bremsgriffe, bis Ihre Hand mit dem Unterarm eine gerade Linie bildet.
- Schrauben Sie die Griffe wieder fest (Anzugsmoment 5–6 Nm).

BIRDY ANPASSEN

GRIFFWEITE DER BREMSGRIFFE VERSTELLEN

Der Abstand zwischen Bremsgriffen und Lenker kann für Fahrerinnen und Fahrer mit kleinen Händen verringert werden.

- In der Nähe, wo der Bremszug in den Bremshebel hineinläuft, befindet sich eine kleine Schraube. Drehen Sie die Schraube hinein, bis der Hebel sich in der gewünschten Griffweite befindet.
- Prüfen Sie nun, ob noch genügend Leerweg am Hebel vorhanden ist, ehe die Bremse greift. Ist dies nicht der Fall, muss der Bremszug verstellt werden (siehe Seite 25).

GEFAHR!

Der Bremshebel darf sich nicht bis zum Lenker durchziehen lassen. Die volle Bremskraft muss vorher erreicht werden!

LENKERHÖRNCHEN

Diese bieten zusätzliche Griffmöglichkeiten. Sie werden in der Regel so eingestellt, dass die Hände entspannt aufliegen, wenn der Radler mit etwas vorgebeugtem Oberkörper fährt. Die Lenkerhörnchen stehen dann etwa 25 Grad nach oben.

GEFAHR!

Die Verschraubungen an Vorbau, Lenker, Griffen und Lenkerhörnchen müssen mit vorgeschriebenem Drehmoment angezogen werden. Die entsprechenden Werte finden Sie auf Seite 62. Andernfalls können sich Bauteile lösen oder brechen. Dies kann zu schweren Unfällen führen.

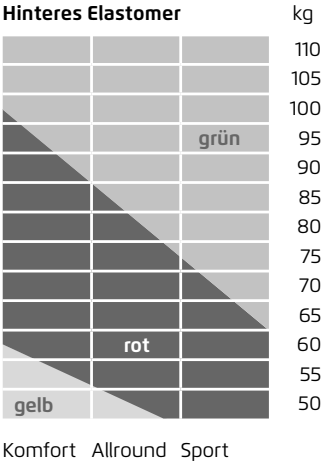
ACHTUNG!

Am Lenker/Vorbau dürfen nur Lenkertaschen bzw. Körbe mit einem Gesamtgewicht von 3 kg (Eigengewicht und Zuladung) montiert werden.

HINTERES ELASTOMER AUSTAUSCHEN

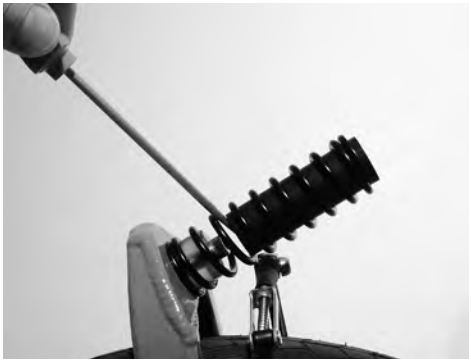
Das Birdy wird serienmäßig mit einem roten Elastomer ausgeliefert, welches einen breiten Anwendungsbereich abdeckt.
In Abhängigkeit von Körpergewicht, Fahrstil und bevorzugter Fahrstrecke kann es jedoch sinnvoll sein, das Federverhalten durch den Tausch des Elastomers anzupassen. Es sind drei verschiedene Elastomerhärten erhältlich (siehe Diagramm).

Bitte beachten Sie, dass die Elastomere bei niedrigen Temperaturen verhärten.
Deshalb kann es sinnvoll sein, im Winter ein „weicheres" Elastomer benutzen. Zum Austausch müssen Sie die Hinterradschwinge entriegeln und das Elastomer mit der Hand abziehen.



VORDERES ELASTOMER AUSTAUSCHEN

Auch das vordere Elastomer kann durch eine härtere Version ersetzt werden. Das Serien-Elastomer ist innen hohl. Das härtere besteht aus Vollmaterial. Das Elastomer kann mit einem Schraubendreher aus der Feder heraus gedrückt werden.

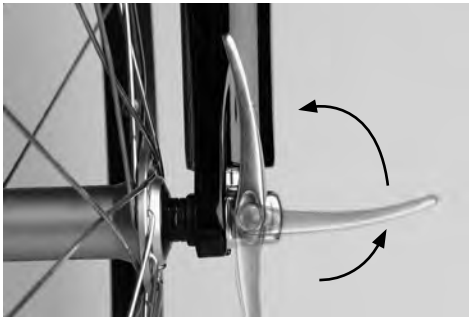


PEDALE

Fetten Sie die Pedalgewinde vor dem Einbau und schrauben Sie das rechte Pedal von Hand 2 bis 3 Umdrehungen im Uhrzeigersinn hinein. Das rechte Pedal ist mit einer „R"-Prägung versehen. Das linke Pedal schrauben Sie von Hand 2 bis 3 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn hinein. Das linke Pedal ist mit einer „L"-Prägung versehen. Ziehen Sie die Pedale dann mit einem Anzugsmoment von 15 Nm fest.

SCHNELLSPANNER

Schnellspanner haben die Aufgabe, die Laufräder, den höhenverstellbaren Vorbau und die Sattelstütze zu sichern.



GEFAHR!

Ein unvollständig oder unsachgemäß geschlossener Schnellspannhebel kann zum Lösen des Bauteils und damit zu schweren Stürzen mit Verletzungsfolge führen!

Der Schnellspanner besteht im Wesentlichen aus zwei Bedienelementen:

- Der Handhebel **A** auf einer Seite der Nabe. Er erzeugt die Klemmkraft.
- Die Klemmmutter **B** auf der gegenüberliegenden Seite. Mit ihr wird auf einer Gewindestange die Vorspannung eingestellt.

SCHNELLSPANNER BEDIENEN

- Öffnen Sie den Handhebel. Jetzt sollte der Schriftzug „Open" lesbar sein.
- Zum Schließen bewegen Sie den Hebel so, dass von aussen „Close" zu lesen ist. Zu Beginn der Schließbewegung, bis ungefähr zur Hälfte des Hebelweges, muss sich der Hebel sehr leicht, d. h. ohne Klemmwirkung, bewegen lassen.
- Während der zweiten Hälfte des Weges muss die Hebelkraft deutlich zunehmen. Zum Schluss lässt sich der Hebel nur schwer bewegen. Benutzen Sie den Handballen. In der Endstellung muss der Hebel parallel zum Rad liegen, er darf also nicht seitlich abstehen.

- Überprüfen Sie den Sitz, indem Sie versuchen, den geschlossenen Hebel zu verdrehen. Wenn sich der Spannhebel im Kreis drehen lässt, ist der sichere Sitz von Laufrad, Vorbau oder Sattelstütze nicht gewährleistet. Sie müssen ihn wieder öffnen und die Vorspannung erhöhen. Drehen Sie dazu die Klemmmutter um eine halbe Umdrehung fester (Schnellspanner festhalten).

- Wiederholen Sie den Schließvorgang und überprüfen Sie den Sitz erneut. Lässt sich der Spannhebel nicht mehr drehen, klemmt der Spanner richtig.
- Prüfen Sie anschließend den festen Sitz des geklemmten Bauteils:
- Heben Sie das Laufrad einige Zentimeter vom Boden und geben Sie ihm einen Klaps von oben auf den Reifen.
- Versuchen Sie den Vorbau bzw. den Sattel zu verdrehen. Die Bauteile dürfen sich nicht lösen oder verdrehen.

KLEMMUNG DER SATTELSTÜTZE

Mittels der Rändelmutter muss der Schnellspanner so eingestellt werden, dass die Sattelstütze einerseits ausreichend geklemmt wird, sich andererseits nach dem Öffnen des Schnellspanners leichtgängig bewegen läßt. Der Spannhebel sollte sich auf der rechten Seite befinden. Wenn ein Expeditions-Gepäckträger benutzt wird, muss die Klemmschelle um 90 Grad gedreht werden.

TIPP!

Mit einem Schnellspanner gesicherte Bauteile sind diebstahlgefährdet. Sichern Sie die Laufräder gegebenenfalls mit einem zusätzlichen Schloss, wenn Sie Ihr Fahrrad abstellen.

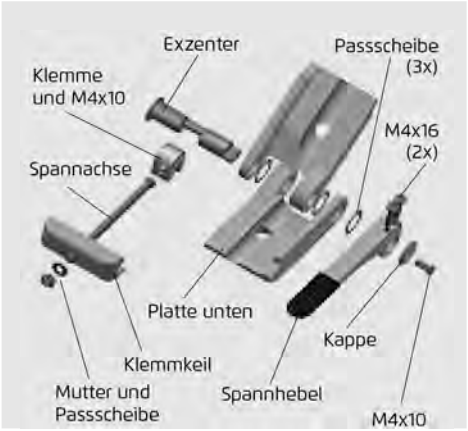
ACHTUNG!

Kontrollieren Sie regelmäßig, ob die Klemmschelle vollständig auf das Sitzrohr geschoben ist und so die Sattelstütze optimal klemmt.

FALTSCHARNIER AM VORBAU

AUFBAU DES FALTSCHARNIERS

Das Faltscharnier ist bereits ab Werk auf korrekte Funktion geprüft und spielfrei eingestellt. Sollte es dennoch Spiel oder mangelhafte Funktion aufweisen, kann es von einem versierten Fachmann eingestellt werden.



ACHTUNG!

Dieses Faltscharnier besteht aus vielen Einzelteilen. Überlassen Sie Wartungsarbeiten Ihrem Fachhändler. Montagefehler am Faltscharnier können zum Auseinanderfallen des Mechanismus und damit zum Verlust der Lenkung führen!

SPANNHEBEL

Beim Faltscharnier mit waagerechtem Spannhebel lassen sich Klemmkraft und der Druckpunkt des Spannhebels verstellen.

KLEMMKRAFT EINSTELLEN

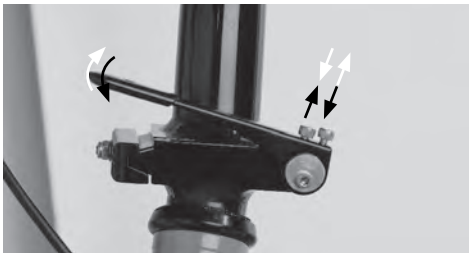
Die Klemmkraft wird durch Drehen der Spannachse eingestellt.

- Schließen Sie das Faltscharnier. Lösen Sie die Kontermutter mit einem 8mm Ringschlüssel um wenige Umdrehungen.
- Nun können Sie die Spannachse entweder mit einem 2,5 mm Inbus- oder 8 mm Ringschlüssel drehen. Ein Drehen der Spannachse im/gegen den Uhrzeigersinn verringert/erhöht die Klemmkraft.

- Anschließend den Spannhebel wieder schließen und die Kontermutter festziehen (Anzugsmoment 2 – 3 Nm).
- Prüfen Sie nun die Klemmkraft. Der Spannhebel soll sich ohne großen Kraftaufwandschließen lassen aber der Vorbau soll bei geschlossenem Spannhebel spielfrei sein. Ist dies nicht der Fall, muss die Spannachse erneut verstellt werden.

DRUCKPUNKT EINSTELLEN

Der Exzenter soll so eingestellt sein, dass beim Schließen des Spannhebels der Punkt maximaler Kraft (Druckpunkt) kurz vor der Endposition überschritten wird. Ist dies nicht der Fall, muss der Druckpunkt verstellt werden.



- Lösen Sie die Schraube M4x10 links um eine halbe Umdrehung.
- Lösen Sie eine der beiden Schrauben M4x16 und ziehen Sie die andere entsprechend an (siehe Pfeile in Bild links). Die weissen Pfeile stehen für ein Verstellen des Druckpunktes vom Endanschlag weg.
- Wenn der Druckpunkt richtigeingestellt ist, ziehen Sie bitte beide Schrauben gleichmäßig fest (Anzugsmoment 1 Nm).
- Ziehen Sie die Schraube M4x10 links fest (Anzugsmoment 2 – 3 Nm).
- Prüfen Sie erneut, ob die Klemmkraft stimmt.

ACHTUNG!

Ziehen Sie die Schraube M4x10 links immer erst dann fest, wenn die beiden Schrauben M4x16 fest gezogen wurden. Andernfalls kann sich das axiale Spiel verstellen.

AXIALES SPIEL EINSTELLEN

Das Spiel des Faltscharniers ist über die Exzenterachse einstellbar.

- Wenn das Spiel zu groß ist, prüfen Sie bitte zuerst den festen Sitz der rechten M4x10-Schraube.
- Zum Nachstellen, müssen Sie die beiden Schrauben M4x16 gleichmäßig etwas lösen und die linke Schraube M4x10 etwas fester ziehen. Achten Sie auf eine korrekt anliegende Kappe.
- Ziehen Sie anschließend die Schrauben M4x16 wieder gleichmäßig fest (Anzugsmoment 2 – 3 Nm).
- Geht der Spannhebel oder das Faltscharnier schwergängig, ist eventuell das Spiel zu stramm eingestellt. Lösen Sie in diesem Fall die beiden Schrauben M4x16 gleichmäßig und dann die linke Schraube M4x10 etwas.
- Lockern Sie den Hebel und ziehen Sie die beiden Schrauben M4x16 wieder an (Anzugsmoment 2–3 Nm).
- Ziehen Sie die Schraube M4x10 links fest (Anzugsmoment 1 Nm).

FALTSCHARNIER AM VORBAU

FALTSCHARNIER FETTEN

Das Faltscharnier ist prinzipiell wartungsfrei. Wenn jedoch nach häufigem Gebrauch oder starken Witterungseinflüssen das Faltscharnier an den bewegten Stellen trocken erscheint, empfiehlt es sich, es zu reinigen und an den bewegten Stellen mit dickflüssigem Öl zu schmieren.

FALTSCHARNIER ZERLEGEN

Das Zerlegen sollte nur wenn wirklich nötig vom versierten Fachmann erfolgen.

- Die Mutter am Klemmkeil entfernen. Gegebenenfalls dabei die Spannachse mit einem 2,5 mm Inbus gegenhalten.
- Den Spannhebel öffnen und die linke M4x10 Schraube sowie die Kappe demontieren.
- Die beiden Schrauben M4x16 jeweils um eine halbe Umdrehung lösen.
- Den Spannhebel abnehmen.
- Den Klemmkeil von der Spannachse herunter drehen.
- Die Schraube M4x10 an der Klemme entfernen.
- Den Vorbau umklappen und die Klemme mit Spannachse nach oben abziehen.
- Nun den Exzenter nach rechts herausziehen.

ACHTUNG!

Hierbei wird der Vorbau gelöst und kann herunterfallen. Auf die Passscheiben achten!

- Reinigen Sie alle Teile mit einem trockenen fusselfreien Tuch.

FALTSCHARNIER ZUSAMMENBAUEN

- Zwei Passscheiben mit etwas Fett an die entsprechenden Stellen zwischen den Faltscharnierplatten „kleben".
- Den Exzenter fetten und in die Bohrung der Platten stecken. Die abgeflachte Seite muss nach oben zeigen.
- Die Passscheibe und den Hebel auf den Exzenter stecken und die Kappe mit der Schraube M4x10 montieren.
- Dann das axiale Spiel einstellen.
- Die Spannachse von hinten in die schwarze Klemme stecken und beides bei geöffnetem Faltscharnier auf den Exzenter stecken. Dann die Schraube M4x10 mit Gewindekleber Loctite mittelfest versehen und in die Klemme schrauben (Anzugsmoment 1–2 Nm).
- Den Klemmkeil auf den Kontaktflächen fetten und auf die Spannachse drehen. Die kurze Seite des Klemmkeils muss nach oben zeigen.
- Die U-Scheibe und Mutter montieren und die Klemmkraft einstellen.
- Abschließend den Druckpunkt des Spannhebels einstellen und alle Verschraubungen auf festen Sitz überprüfen.

HINTERRADSCHWINGE

Die Hinterradschwinge des Birdy wird im entfalteten Zustand mit einem schwarzen Kunststoffhebel am Hauptrahmen verriegelt. Die Position dieser Verriegelung kann so eingestellt werden, dass sie beim Entfalten selbständig und spielfrei einrastet.

VERRIEGELUNG EINSTELLEN

- Lösen Sie die beiden Inbusschrauben (Pfeile) auf der Innenseite der Schwinge.
- Justieren Sie den schwarzen Hebel.

- Ziehen Sie die Schrauben mit 2–3 Nm an.
- Überprüfen Sie die Einstellung, indem Sie die Hinterradschwinge mehrfach öffnen und einrasten lassen.

TIPP!

Lehnen Sie sich beim Justieren auf den Sattel. Dann federt die Hinterradschwinge etwas ein und das spielfreie Einstellen geht leichter.

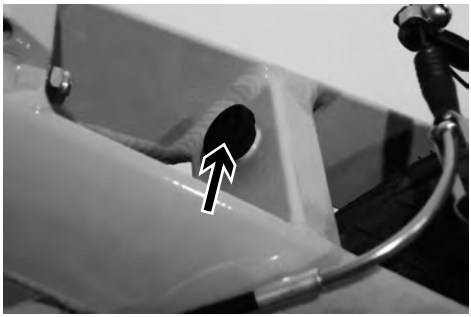
- Die Schraube M6x12 im Hauptrahmen ist mit Schraubenkleber gesichert. Die Schraube ist nur soweit hereinzudrehen, dass die Kunststoffverriegelung beim Einrasten noch unter leichter Spannung steht.

- Wenn die Spannung nicht mehr ausreicht, die Kunststoffverriegelung neu vorspannen. Falten Sie die Hinterradschwinge etwas ein und biegen Sie die Verriegelung für mehrere Sekunden nach innen.

VORDERRADSCHWINGE

ANSCHLÄGE HINTERRADSCHWINGE JUSTIEREN

Das Birdy mit Monocoque-Rahmen besitzt zwei Schrauben mit Kunststoffkopf zur Justage der Endposition beim Falten. Die vordere Schraube muss immer ganz eingedreht sein. Das Gewinde muss immer mit Schraubenkleber gesichert sein.



Die Schraube auf der Unterseite besitzt eine zusätzliche Kontermutter. Sie muss so eingestellt werden, dass die Schwinge nach dem Einschieben der Sattelstütze klapperfrei fixiert ist.

Beim Entfalten des Birdy rastet die Federung der Vorderradschwinge in ihre Verriegelung ein. Die Verriegelung besteht aus einem drehbar gelagerten Haken und wird mit einer internen Feder auf Spannung gehalten. Zum Falten muss von oben auf die Verriegelung gedrückt werden; dadurch gibt der Haken die Federung frei.

ACHTUNG!

Fahren Sie nicht mit Ihrem Birdy, wenn die Verriegelung der Vorderradschwinge nicht korrekt einrastet. Ein ungewolltes Einfalten während der Fahrt kann die Folge sein. Sturzgefahr! Suchen Sie zur Neujustierung der Verriegelung Ihren Fachhändler auf.

VERRIEGELUNG JUSTIEREN

- Der Konus, auf welchem die Federung aufliegt, wird mit einer außermittig angebrachten Inbusschraube fixiert (Anzugsmoment 3–4 Nm). Der Konus soll mittig zur Vorderradschwinge fixiert sein.
- Der Haken greift in die letzte Windung der Feder ein. Wenn er nicht sauber einrastet, muss die Feder verdreht werden.
- Lösen Sie mit einem langen 5 mm Inbusschlüssel die Klemmung innen in der Feder.
- Verdrehen Sie die Feder so, dass die Windung der Feder in „sieben Uhr Stellung" endet (siehe Pfeil). Richten Sie die Feder so aus, dass sie genau auf den Konus trifft und in den Haken einrastet.
- Fixieren Sie die Feder mit einem Anzugsmoment von 6–8 Nm.

Wenn die Feder nicht spielfrei einrastet, kann sowohl die Position der Feder als auch des Konus nachjustiert werden. Die exakte Einstellung erfordert etwas Erfahrung und sollte bei Problemen vom Fachhändler vorgenommen werden.

BREMSANLAGE

RICHTIG BREMSEN

Die Bremsen am Birdy erlauben Ihnen, in jeder Fahrsituation mit geringen Handkräften eine hohe Bremsleistung zu erreichen. Der Bremsweg hängt aber auch vom Fahrkönnen ab. Dies lässt sich trainieren. Beim Bremsen verlagert sich das Gewicht nach vorne und das Hinterrad wird entlastet. Die Stärke der Verzögerung wird in erster Linie durch den drohenden Überschlag des Fahrrades und nur in zweiter Linie von der Haftung der Reifen begrenzt. Speziell beim Bergabfahren verschärft sich diese Problematik. Bei einer Vollbremsung müssen Sie deshalb versuchen, Ihr Gewicht so weit wie möglich nach hinten zu verlagern.

GEFAHR!

Machen Sie sich vorsichtig mit den Bremsen vertraut. Üben Sie Notbremsungen auf einer verkehrsfreien Fläche, bis Sie Ihr Rad sicher unter Kontrolle haben. Dies kann im Straßenverkehr Unfälle verhindern.

GEFAHR!

Bei langen Bergabfahrten können die Felgen oder Bremsscheiben sehr heiß werden. Legen Sie regelmäßig Pausen ein, damit sich die Bauteile abkühlen können. Überhitzte Felgen führen zu Reifenplatzern. Sturzgefahr!

Betätigen Sie beide Bremsen gleichzeitig und beachten Sie, dass die vordere Bremse durch die Gewichtsverlagerung weit größere Kräfte übertragen kann. Vermeiden Sie jedoch ein Blockieren des Vorderrads, da dies zum Überschlag oder unkontrollierten Wegrutschen führen kann.

BELEGUNG DER BREMSHEBEL

Machen Sie sich mit der Belegung vertraut oder bitten Sie Ihren Händler, diese nach Ihren Wünschen zu ändern.

Birdy city Rücktritt

Vordere Bremse: Hebel rechts
Hintere Bremse: Hebel links

Alle anderen Birdy

Vordere Bremse: Hebel links
Hintere Bremse: Hebel rechts

GEFAHR!

Manche Händler ändern die Belegung der Bremshebel, da es verschiedene Auffassungen zur „korrekten“ Belegung gibt. Kontrollieren Sie bitte deshalb vor der ersten Fahrt, ob die Zuweisung in der Tabelle Ihrem Fahrrad und Ihren Gewohnheiten entspricht.

FUNKTIONSWEISE

Über einen Bremshebel oder den Pedalrücktritt wird ein feststehender Bremsbelag auf eine rotierende Bremsfläche gedrückt und reibt dort. Durch die Reibung wird das Rad verzögert. Neben der Kraft, mit welcher der Belag auf die Fläche drückt, ist auch der sogenannte Reib-Beiwert zwischen den aufeinander gleitenden Reibpartnern entscheidend. Wenn Wasser, Schmutz oder Öl an die Reibflächen gelangen, verschlechtert sich dieser Reib-Beiwert. Dies ist der Grund, warum eine Felgen- oder Scheibenbremse bei Regen verzögert anspricht und schlechter bremst.

ACHTUNG!

Nässe setzt die Bremswirkung herab. Kalkulieren Sie bei Regen längere Bremswege ein!
Verwenden Sie beim Austausch der Bremsbeläge nur gekennzeichnete und zur Felge passende Beläge.
Ihr Fachhändler berät Sie gerne.
Achten Sie auf absolut wachs-, fett- und ölfreie Felgen.

GEFAHR!

Beschädigte Bremszüge, bei denen z. B. einzelne Drähte abstehen, müssen sofort ausgetauscht werden. Bremsversagen und ein Sturz können die Folge sein.

VERSCHLEISS

Durch die Reibung kommt es zum Verschleiß von Bremsbelägen und auch der Felge! Durch viele Regenfahrten wird der Verschleiß begünstigt. Ist die Felgenflanke auf ein kritisches Maß abgerieben, kann der Reifendruck die Felge zum Bersten bringen. Das Laufrad kann blockieren oder der Schlauch kann platzen – in beiden Fällen kann ein Sturz die Folge sein. Bei Felgen mit Verschleißindikator (Abb. unten) muss die Felge erst ausgetauscht werden, wenn dieser nicht mehr sichtbar ist.

ACHTUNG!

Abgenutzte Felgen können zu Materialversagen und Stürzen führen. Lassen Sie die Felge spätestens nach dem zweiten Satz Bremsbeläge vom Fachmann überprüfen. Bei Felgen mit Verschleißindikator (Abbildung) muss die Felge erst ausgetauscht werden, wenn dieser nichtmehr sichtbar ist.

BREMSANLAGE

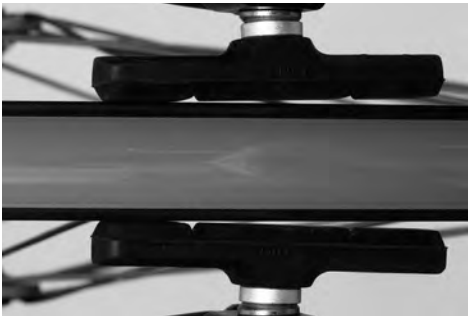
V-BREMSEN

V-Bremsen bestehen aus links und rechts der Felge getrennt voneinander angebrachten Bremsarmen. Wird der Bremshebel betätigt, werden die Arme über einen Seilzug zusammengezogen. Und die Beläge reiben auf den Felgen.

Funktionskontrolle:

- Überprüfen Sie, ob die Bremsbeläge genau auf die Felge ausgerichtet sind und genug Belagstärke aufweisen. Erkennbar ist dies an den Querrillen im Bremsbelag. Sind diese abgebremst, ist es Zeit für den Austausch.

- Die Bremsbeläge sollten zuerst mit dem vorderen Belagteil die Felge berühren. Der hintere Teil der Beläge sollte einen Abstand von einem Millimeter von der Felge haben. Diese V-förmige Einstellung vermeidet das Quietschen der Bremsbeläge.



- Beide Bremsbeläge müssen gleichzeitig (synchron) auf die Felge treffen, wenn der Hebel gezogen wird.
- Der Bremshebel muss eine Wegreserve aufweisen. Selbst bei einer Vollbremsung darf er sich nicht bis zum Lenker ziehen lassen.

GEFAHR!

Vergewissern Sie sich, dass die Beläge mit ihrer gesamten Fläche die Felgenflanke berühren. Bremsversagen oder ein Blockieren des Rades könnte sonst zu einem Unfall führen. Vergewissern Sie sich auch, dass der Bremsbelag nicht den Reifen berührt. Die auftretende Reibung kann zu einem Reifenschaden führen.

V-Bremsen synchronisieren

Die V-Bremsen haben zur Synchronisation beide jeweils eine Einstellschraube **A**, mit der die Federvorspannung eingestellt wird.

- Drehen Sie an diesen Schrauben, bis die Beläge im gleichen Abstand zur Felge stehen.

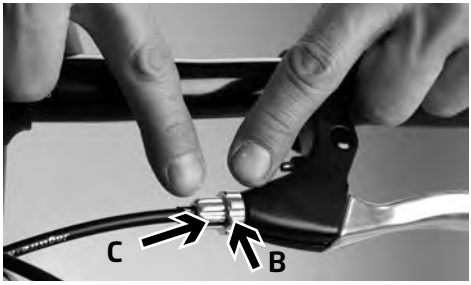
GEFAHR!

Das Einstellen der Bremsbeläge erfordert besonderes Fachwissen und Fertigkeiten. Unsachgemäß durchgeführte Einstellungsarbeiten an der Bremsanlage können zu Bremsversagen mit Unfallfolge führen. Beauftragen Sie im Zweifelsfall den Fachhändler.

Bremszug nachstellen

Wenn sich der Bremshebel bis zum Lenker durchziehen lässt, muss der Bremszug neu justiert werden.

- Lösen Sie den gerändelten Konterring **B** am Eingang des Bremszuges in den Bremsgriff.
- Drehen Sie gerändelte geschlitzte Zugeinstellschraube **C** einige Umdrehungen heraus. Der Leerweg des Bremshebels verringert sich.
- Halten Sie Zugeinstellschraube **C** fest und drehen Sie den Konterring **B** gegen das Hebelgehäuse fest. So kann sich die Schraube nicht selbsttätig lösen.
- Achten Sie darauf, dass der Schlitz in der Schraube nicht nach vorne oder oben zeigt, sonst können Wasser und Schmutz eindringen.



TIPP!

Probieren Sie die Bremse nach dem Verstellen unbedingt auf einer unbelebten Straße aus, damit Sie ein Gefühl für die Veränderung bekommen.

BREMSANLAGE

RÜCKTRITTBREMSE

Riese & Müller verbaut beim Birdy city ausschließlich Rücktrittbremsen, bei denen die Bremswirkung nicht vom gewählten Gang der Nabenschaltung beinflusst wird.

- Prüfen Sie regelmäßig den festen Sitz der drei Verschraubungen des Bremsgegenhalters.

TIPP!

Durch den verwendeten Kettenspanner entsteht beim Betätigen der Rücktrittbremse ein geringer Leerweg der Tretkurbeln, bis die Bremse aktiv wird. Dies ist ungefährlich, sollte aber durch einige Probebremsungen geübt werden.

HYDRAULIKBREMSEN

Ihr Fahrrad ist eventuell mit der Hydraulikbremse Magura HS 11 ausgestattet. Beachten Sie dazu bitte die Hinweise der separat beiliegenden Bedienungsanleitung von Magura.

SCHEIBENBREMSEN

Das Birdy mit Scheibenbremse verfügt über eine hydraulische Scheibenbremse aus dem Mountainbike-Bereich. Diese Bremse hat eine enorme Verzögerung bei gleichzeitig niedriger Handkraft und hervorragender Dosierbarkeit. Bitte gewöhnen Sie sich bei der ersten Probefahrt vorsichtig an die hohe Bremsleistung Ihres Birdy.

Verschleiß

Die Bremse arbeitet hydraulisch und stellt sich bei Bremsbelagverschleiß selbstständig nach. Das bedeutet, sie haben bei Abnutzung Ihrer Bremsbeläge immer den gleichen Druckpunkt an Ihrem Bremshebel. Bitte beachten Sie, dass Sie im Gegensatz zu einem Fahrrad mit normalen Bremsen den Bremsbelagverschleiß nicht am länger werdenden Hebelweg des Bremshebels feststellen können. Sie sollten daher die Bremsbelagstärke regelmäßig am Bremssattel überprüfen oder dies von Ihrem Fachhändler überprüfen lassen. Die Bremse muss hierbei nichtzerlegt werden, die Belagstärke lässt sich von außen durch einen kurzen Blick beurteilen.

TIPP!

Auf langen Touren in den Bergen sollten Sie eventuell ein Satz Ersatzbremsbeläge mit sich führen.

Ausbau der Laufräder

Bitte drücken Sie bei ausgebautem Laufrad auf keinen Fall den Bremshebel, da sonst die Beläge durch die Selbstnachstellung weiter ausfahren und Sie anschließend die Bremsscheibe nicht mehr in den Bremssattel geführt bekommen. Um dies zu vermeiden, stecken Sie bei ausgebautem Laufrad immer die beiliegende Transportsicherung dort in den Bremssattel, wo normalerweise die Bremsscheibe sitzt.

Transport des Rades

Das hydraulische Bremssystem des Birdy ist komplett geschlossen. Somit kann das Fahrrad auch liegend oder über Kopf transportiert werden, ohne dass Bremsflüssigkeit ausläuft oder Luft in das System kommt.

Mechanische Scheibenbremsen

Das Nachstellen der Bremsbeläge kann an den Zugeinstellschrauben am Bremshebel oder an der Bremszange erfolgen. Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte der separat beiliegenden Bedienungsanleitung von Avid.

SCHALTUNG

THEORETISCHE GRUNDLAGEN

Die Schaltung am Fahrrad dient der Anpassung der eigenen Leistungsfähigkeit an die Geländeform und die gewünschte Geschwindigkeit. Die zu leistende physikalische Arbeit wird durch die Schaltung nicht verringert, denn diese bleibt bei gleicher Wegstrecke und demselben Tempo immer gleich. Verändert wird jedoch der Krafteinsatz pro Kurbelumdrehung.

RICHTIG SCHALTEN

Steigungen können Sie in kleinen Gängen mit mäßigem Krafteinsatz hochfahren. Dafür müssen Sie aber häufiger treten. Bergab können Sie in einem großen Gang mit einer Kurbelumdrehung viele Meter zurücklegen. Die Geschwindigkeit ist dann entsprechend hoch. Wie bei einem Auto müssen Sie Ihren „Motor" auf Touren halten, um die optimale Leistung zu entfalten. In der Ebene liegt eine vernünftige Umdrehungszahl der Kurbel (Trittfrequenz) höher als 60 Umdrehungen pro Minute. Radrennfahrer fahren in der Ebene mit einer Trittfrequenz zwischen 90 und 110 Umdrehungen. Bergauf fällt die Trittfrequenz naturgemäß etwas ab. Sie sollten aber trotzdem flüssig treten. Die feinen Gangabstufungen und die leichte Bedienbarkeit moderner Fahrradschaltungen bieten Ihnen die besten Voraussetzungen zu einer effizienten und die Kniegelenke schonenden Fahrweise.

KETTENSCHALTUNG

Die Kettenschaltung liefert am Fahrrad die derzeit effektivste Kraftübertragung. Rund 97 bis 98 Prozent Ihrer geleisteten Arbeit kommen bei einem gepflegten und geschmierten Kettengetriebe am Hinterrad an. Trotz dieser nahezu optimalen Voraussetzung haben viele Radler Scheu vor dem „Rad ohne Rücktritt". Diese Furcht ist mittlerweile unbegründet. Die Bedienung der Schaltung lässt kaum noch Wünsche offen. Durch spezielle Zahnformen der Ritzel, flexible Ketten und genau rastende Schaltschritte in den Hebeln werden die Gangwechsel zur leichten Übung. Wichtig für den Schaltvorgang ist, dass gleichmäßig und ohne großen Krafteinsatz weiter getreten wird, bis die Kette das nächste Ritzel erreicht hat. Durch die speziellen Zahnformen funktioniert der Schaltvorgang bei heutigen Rädern auch unter Belastung. Darunter leidet jedoch die Lebensdauer der Kette. Vermeiden Sie deshalb Schaltvorgänge, während Sie sehr stark in die Pedale treten.

GEFAHR!

Üben Sie das Schalten auf einem verkehrsfreien Gelände. Machen Sie sich dabei mit der Funktionsweise der Drehgriffe bzw. der Schaltgriffe vertraut. Im Straßenverkehr könnte das Einüben der Schaltvorgänge Ihre Aufmerksamkeit zu sehr von möglichen Gefahren ablenken

SCHALTGRIFFE

Der Schaltgriff übermittelt über den Bowdenzug den Schaltbefehl zum Getriebe. Am Birdy kommen je nach Modell zwei verschiedene Arten von Schaltgriffen zum Einsatz.

Drehschaltgriffe

Ein leichterer Gang wird eingelegt, indem der rechte Schaltgriff zum Fahrer hin, bzw. der linke Schaltgriffs vom Fahrer weg gedreht wird. Eine Ganganzeige zeigt Ihnen an, in welchem Gang Sie gerade fahren.

Rapid Fire Schaltgriffe

Der Daumen schaltet in die schwereren Gänge und der Zeigefinger in die leichteren Gänge. Der Balken im kleinen Fenster zeigt den gewählten Gang an.

SCHALTUNG

SCHALTUNG KONTROLLIEREN UND EINSTELLEN

Ihre Kettenschaltung wurde von Ihrem Radhändler vor der Übergabe des Rades sorgfältig eingestellt. Auf den ersten Kilometern können sich jedoch die Bowdenzüge längen, wodurch die Schaltvorgänge unpräzise werden. Die Kette klettert dann unwillig auf das nächstgrößere Ritzel oder Kettenblatt.

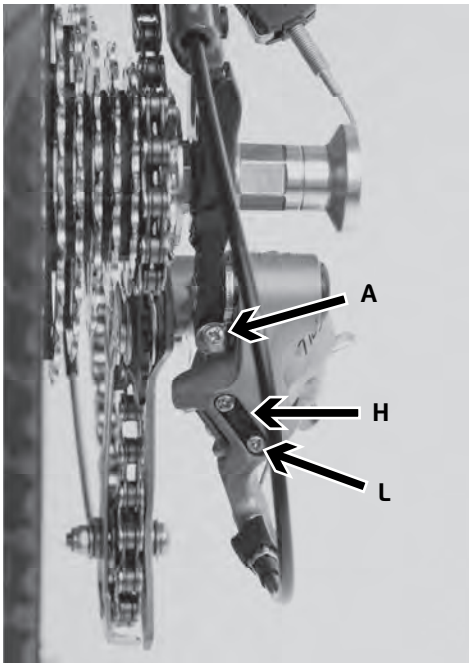
Zugspannung des Schaltwerks einstellen

- Spannen Sie den Zug an einer der Stellschrauben nach, durch die der Zug in den Schalthebel oder das Schaltwerk läuft.
- Überprüfen Sie nach jedem Spannen, ob die Kette willig auf das nächst größere Ritzel klettert. Dazu müssen Sie die Kurbeln von Hand drehen oder mit dem Rad fahren.
- Klettert die Kette leicht hoch, müssen Sie überprüfen, ob die Kette beim Herunterschalten noch leicht auf das nächst kleinere Ritzel wechselt. Zur genauen Einstellung können mehrere Versuche nötig sein.

Endanschläge am Schaltwerk einstellen

Um das Hineinlaufen von Schaltwerk oder Kette in die Speichen oder das Herabfallen der Kette vom kleinsten Ritzel zu vermeiden, wird der Schwenkbereich des Schaltwerks durch Anschlagschrauben begrenzt. Diese Schrauben werden vom Fachhändler eingestellt und verstellen sich bei normalem Gebrauch nicht. Kippt das Rad um, kann das Schaltwerk oder dessen Befestigung verbiegen. Kontrollieren Sie den Schwenkbereich. Das gilt auch, wenn Sie andere Hinterräder montieren.

- Schalten Sie die Kette mit dem rechten Schalthebel auf das kleinste Ritzel.
- Schauen Sie von hinten, ob die obere Leitrolle des Schaltwerks genau senkrecht unter dem kleinsten Ritzel liegt. Ist die Leitrolle zu weit aussen, müssen Sie die entsprechende Endanschlagschraube hineinschrauben.



TIPP!

Lässt sich die Schaltung nicht richtig einstellen, kann das an verschlissenen oder verknickten Schaltzügen liegen. Suchen Sie zwecks Erneuerung der Schaltzüge Ihren Fachhändler auf.

GEFAHR!

Die Einstellung des Schaltwerks ist eine Arbeit nur für den geübten Monteur. Fehleinstellungen können zu schweren mechanischen Schäden führen.Wenn Sie mit der Schaltung Probleme haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

- Die Endanschlagschrauben am Schaltwerk sind oft mit „**H**" für Anschlag kleinstes Ritzel und „**L**" für Anschlag größtes Ritzel gekennzeichnet.
- Schalten Sie auf das größte hintere Ritzel. Dabei ist Vorsichtgeboten, damit das Schaltwerk nicht sofort in die Speichen gerät. Liegt die Kette auf dem größten Ritzel, sollten Sie bewusst überschalten und danach das Schaltwerk von Hand in Richtung der Speichen drücken. Versetzen Sie dazu das Hinterrad in Drehbewegung.
- Berührt der Leitrollenkäfig die Speichen oder klettert die Kette über das Ritzel, sollten Sie den Schwenkbereich begrenzen. Drehen Sie an der mit „**L**" markierten Schraube, bis die Kollision zuverlässig ausgeschlossen ist.
- Betrachten Sie nun die Stellung des Rollenkäfigs zum Ritzelpaket. Zwischen der oberen Leitrolle und dem größten Ritzel sollte mindestens ein bis zwei Glieder Platz sein.
- Zur Einstellung dieses Abstandes hat das Schaltwerk eine Schraube **A**, die sich auf der Stirnseite des Ausfallendes abstützt.

TIPP!

Achten Sie beim Ersetzen des Schaltwerks darauf, dass der Käfig die gleiche Länge besitzt wie das Original-Schaltwerk. Es können sonst Probleme beim Falten entstehen, da eine ausreichende Kettenspannung möglicherweise nicht gewährleistet ist.

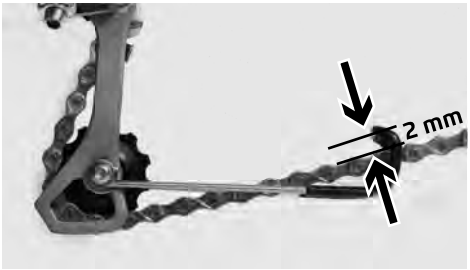
SCHALTUNG

KETTENSPANNER

Der Kettenspanner hält die Kette während des kompletten Faltvorgangs straff gespannt. Der Kettenspanner ist am unteren Schaltungsröllchen montiert. Die Schraube des Schaltungsröllchens wurde hierzu durch eine längere Schraube ersetzt. Auf der Gegenseite wird der Kettenspanner mit einer Mutter befestigt.

Kettenspanner einstellen

- Schalten Sie auf das kleinste Ritzel.
- Das vordere Ende sollte eine Distanz zur Kette von ca. 2 mm haben.
- Zum Einstellen des Kettenspanners zuerst die Mutter am unteren Schaltröllchen etwas lösen. Dann die Schraube etwas lösen.
- Stellen Sie den Kettenspanner ein.
- Ziehen Sie zuerst die Schraube fest und dann die Mutter.
- Schalten Sie auf das größte Ritzel. Der Kettenspanner darf nicht den Reifen oder die Felge berühren.



Kettenspanner Birdy city

Bei diesem Modell kommt der Kettenspanner Shimano Alfine mit zusätzlichem Spannbügel zum Einsatz. Der Kettenspanner wird wie oben beschrieben eingestellt.

TIPP!

Ist Ihr Birdy mit Big Apple-Bereifung ausgestattet, muss der Kettenspanner eine etwas größere Distanz zur Kette haben. Prüfen Sie beim Schalten auf das größte Ritzel, dass der Kettenspanner nicht den Reifen berührt.

NABENSCHALTUNG

Ein Vorteil von Nabenschaltungen liegt in ihrer gekapselten Bauweise. Die Technik ist nahezu vollständig im Inneren der Nabe versteckt. Dadurch hat der Schmutz wenig Chancen. Die Kette hat im Vergleich zu Kettenschaltungen bei gleicher Pflege eine höhere Lebensdauer. Nachteilig sind die vergleichsweise etwas höheren (Kraft-) Verluste innerhalb der Nabe. Nabenschaltungen gibt es in Kombination mit Kettenschaltung, Freilauf und Rollen- bzw. Felgenbremse oder mit integrierter Rücktrittbremse.

Funktionsweise und Bedienung

Geschaltet wird per Schaltgriff. Der gewählte Gang wird angezeigt. Die Shimano 8-Gang-Nabenschaltung kann unter Last geschaltet werden. Beim Betätigen der Shimano Alfine 11-Gang- und Rohloff-Nabenschaltung muss die Tretkraft kurzfristig reduziert werden.

GEFAHR!

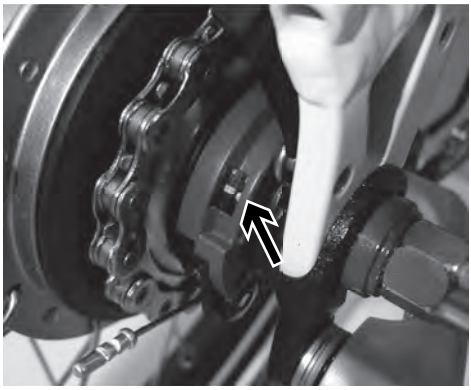
Üben Sie das Schalten auf einem verkehrsfreien Gelände. Üben Sie auch den Umgang mit den Bremsen. Im Straßenverkehr könnte das Üben der Schalt- und Bremsvorgänge Ihre Aufmerksamkeit zu sehr von möglichen Gefahren ablenken.

NABENSCHALTUNG NACHSTELLEN

Die verschiedenen Gänge werden über die Schaltzüge eingestellt. Die Einstellung unterscheidet sich zwischen den einzelnen Nabentypen. Bei Fragen hilft Ihr Fachhändler.

Shimano 8-Gang-Nabenschaltung

- Schalten Sie in den vierten Gang.
- Nun müssen die beiden Markierungen an der Nabe ins Lot gebracht werden. Dies erfolgt über die Einstellschraube, durch die der Schaltzug in den Schaltgriff läuft. Durch Hineindrehen der Schraube bewegt sich die Markierung in Fahrtrichtung nach vorne, durch Hinausdrehen nach hinten.



Rohloff hub gear

Beachten Sie bitte die Hinweise der separat beiliegenden Bedienungsanleitung von Rohloff.

3x8 Dualdrive-Nabenschaltung

- Schalten Sie die Nabenschaltung am linken Drehgriff in den ersten Gang.
- Stellen Sie mit Hilfe der Kunststoffbox eine ganz leichte Spannung des Schaltzuges ein.

KETTENPFLEGE

Ketten gehören zu den Verschleißteilen am Fahrrad, doch die Lebensdauer kann der Radfahrer mit beeinflussen. Nach wie vor gilt: „Wer gut schmiert, der gut fährt". Achten Sie deshalb darauf, dass die Kette regelmäßig geschmiert wird, vor allem nach Regenfahrten. Die Menge des Schmiermittels ist jedoch nicht ausschlaggebend, sondern die Verteilung und Regelmäßigkeit der Anwendung.

- Reinigen Sie Ihre Kette von Zeit zu Zeit mit einem trockenen Lappen von abgelagertem Schmutz und Öl.
- Tragen Sie auf die möglichst blanken Kettenglieder Kettenöl, -fett oder –wachs auf. Wachs ist ein besonders sauberes Schmiermittel, welches für Riese & Müller-Fahrräder empfohlen wird.
- Drehen Sie an der Kurbel und beträufeln oder besprühen Sie die Rollen der Kette. Drehen Sie anschließend die Kette mehrere Umdrehungen durch. Lassen Sie das Rad einige Minuten stehen, damit der Schmierstoff in die Kette eindringen kann.
- Zum Schluss können Sie das überflüssige Schmiermittel mit einem Lappen abreiben, damit es beim Fahren nicht wegspritzt.

TIPP!

Verwenden Sie zum Schutze der Umwelt nur biologisch abbaubare Schmierstoffe, denn im Betrieb gelangt immer etwas Kettenschmierstoff auf den Boden, vor allem bei Nässe.

KETTENVERSCHLEISS

Die Ketten von Kettenschaltungen haben häufig bereits nach ca. 1500 bis 3000 km ihre Verschleißgrenze erreicht. Sehr stark gelängte Ketten verschlechtern das Schaltverhalten, Ritzel und Kettenblätter nutzen sich dann stärker ab. Ein Austausch dieser Bauteile ist im Vergleich zum Kettenwechsel relativ teuer. Erneuern Sie deshalb regelmäßig die Kette.

KETTE WECHSELN

Zur genauen Kettenkontrolle verfügt Ihr Fachhändler über Messgeräte. Auch der Austausch der Kette gehört in fachkundige Hände, denn die meisten modernen Ketten besitzen kein Kettenschloss und für den Austausch wird spezielles Werkzeug benötigt.

GEFAHR!

Eine schlecht vernietete Kette kann reißen und zum Sturz führen. Lassen Sie den Kettenwechsel von Ihrem Fachhändler durchführen.

GEFAHR!

Achten Sie beim Kettenwechsel darauf, dass die neue Kette die gleiche Gliederanzahl besitzt wie die originale Kette.

LAUFRÄDER UND REIFEN

Die Laufräder am Fahrrad stellen den Kontakt zur Straße her. Sie werden durch das Gewicht von Fahrer und Gepäck sowie durch Fahrbahnunebenheiten stark belastet. Obwohl die Laufräder sorgfältig hergestellt und zentriert werden, setzen sie sich auf den ersten Kilometern. Schon nach einer kurzen Einfahrzeit von 200 bis 400 Kilometern sollte Ihr Fachhändler die Laufräder nachzentrieren. Auch danach müssen Sie die Laufräder regelmäßig kontrollieren, wobei ein Nachzentrieren in der Regel selten nötig ist.

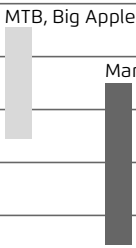
AUFBAU EINES LAUFRADS

Das Laufrad besteht aus Nabe, Felge und Speichen. Auf die Felge wird der Reifen montiert, in den der Schlauch eingelegt ist. Zum Schutz des empfindlichen Schlauches wird ein Felgenband auf das oft scharfkantige Felgenbett aufgebracht.

REIFEN UND LUFTDRUCK

Der Reifen sorgt für Haftung und Traktion auf der Fahrbahn, die beim Bremsen, Beschleunigen und Kurvenfahren benötigt wird. Weiterhin sorgt er für Leichtlauf.

PSI	BAR
45	3,0
50	3,5
65	4,5
85	6,0
95	6,5
120	8,0



Gut funktionieren kann ein Reifen nur, wenn er mit dem richtigen Luftdruck befüllt ist. Der korrekte Fülldruck verbessert auch den Pannenwiderstand. Vor allem das Zerquetschen des Schlauches beim Überfahren einer Kante, der sogenannte „Snake Bite" (Schlangenbiss), hat zu geringen Luftdruck als Ursache.
Der vom Hersteller empfohlene Luftdruck ist auf der Flanke des Reifens in Bar und PSI angegeben.

Für das Birdy werden sowohl Rennreifen, Straßenreifen (Road, Racer, Big Apple) als auch profilierte Reifen (MTB) für Feld- und Waldwege angeboten.

TIPP!

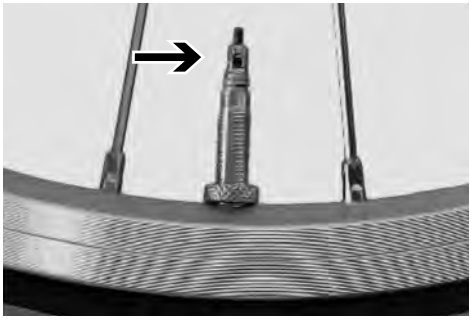
Fahren Sie immer mit dem vorgeschriebenen Luftdruck und kontrollieren Sie ihn regelmäßig. Da Riese & Müller-Fahrräder vollgefedert sind, können Sie die Reifen bis zum max. empfohlenen Druck aufpumpen. Das gibt Ihnen das beste und sicherste Handling und gleichzeitig einen geringen, kraftsparenden Rollwiderstand.

GEFAHR!

Pumpen Sie die Reifen nie über den maximal zulässigen Druck auf! Der Reifen könnte von der Felge springen oder platzen. Sturzgefahr!

SCHLAUCH UND VENTIL

Der Reifen und die Felge allein sind nicht luftdicht. Um den Druck im Innern zu halten, wird der Schlauch in den Reifen eingelegt. Er wird durch ein Ventil befüllt. Beim Birdy kommen sogenannte Sklaverand-Ventile (auch Renn- oder französisches Ventil genannt) zum Einsatz. Vor dem Aufpumpen muss die kleine gerändelte Mutter etwas aufgeschraubt und dann kurz soweit zum Ventil gedrückt werden, bis etwas Luft austritt.



Wenn die Ventilkörper bei Rennventilen nicht ganz festgedreht sind, führt dies zum schleichenden Luftverlust. Kontrollieren Sie den festen Sitz des Ventilkörpers im länglichen Schaft. Achten Sie darauf, dass das Ventil im Durchmesser zum Loch in der Felge passt und dass es immer gerade steht!

BEREIFUNG KONTROLLIEREN

Kontrollieren Sie regelmäßig die Bereifung. Reifen, bei denen das Profil abgefahren ist oder deren Flanken brüchig sind, sollten Sie auswechseln. Der Aufbau des Reifens im Innern kann Schaden nehmen, wenn Feuchtigkeit oder Schmutz hineingelangen. Mangelhafte Felgenbänder müssen sofort ausgetauscht werden. Schäden an der Bereifung können im Extremfall zu plötzlichem Schlauchplatzen mit Unfallfolge führen!

FELGENRUNDLAUF UND SPEICHENSPANNUNG

Eine gleichmäßige Speichenspannung ist für den Rundlauf verantwortlich. Verändert sich die Spannung einzelner Speichen z. B. durch zu schnelles Überfahren einer Stufe oder einen Speichenbruch, geraten die Zugkräfte aus dem Gleichgewicht und die Felge läuft nicht mehr rund.

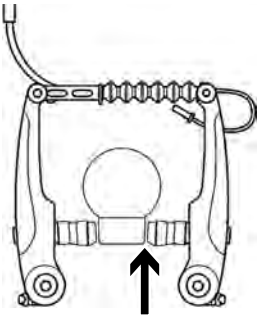
Schon bevor Sie diese Unregelmäßigkeit beim Fahren bemerken, kann die Funktion Ihres Fahrrades beeinträchtigt sein. Die Felgenflanken stellen meist auch die Bremsfläche dar. Ist der Rundlauf nicht mehr gewährleistet, kann es zur Beeinträchtigung der Bremswirkung kommen.

GEFAHR!

Fahren Sie nicht mit unrunden Laufrädern. Bei extremen Seitenschlägen können die Bremsbeläge die Felgen verfehlen und in die Speichen geraten! Sturzgefahr!

LAUFRÄDER UND REIFEN

Überprüfen Sie deshalb von Zeit zu Zeit den Rundlauf. Heben Sie dazu das Laufrad vom Boden und versetzen Sie es per Hand in Drehung. Beobachten Sie den Spalt zwischen der Felge und den Bremsbelägen. Verändert sich dieser Spalt um mehr als einen Millimeter, sollte das Laufrad vom Fachmann nachzentriert werden.



TIPP!

Das Zentrieren von Laufrädern ist eine schwierige Arbeit, die Sie unbedingt Ihrem Fachhändler überlassen sollten!

LAUFRADBEFESTIGUNG

Die Laufräder werden mit den Achsen am Rahmen befestigt. Entweder wird die Achse mit Achsmuttern oder einem Schnellspanner in den Ausfallenden festgeklemmt. Das Vorderrad ist an den Ausfallenden zusätzlich mit Nasenscheiben gegen unbeabsichtigtes Herausfallen gesichert.

GEFAHR!

Fahren Sie nie mit einem Fahrrad, dessen Laufradbefestigungen Sie nicht vor Fahrbeginn kontrolliert haben! Falls sich ein Laufrad während der Fahrt löst, ist ein Sturz die Folge!

- Zum Ausbau des Vorderrades müssen Sie die Achsmuttern bzw. die Klemmmutter des Schnellspanners einige Umdrehungen lösen.
- Beim Einbau des Vorderrades müssen die Nasenscheiben wieder in die Bohrung im Ausfallende greifen (siehe Pfeil).

Achsmuttern

Beachten Sie das jeweilige Anzugsmoment, siehe Seite 62.

Schnellspanner

Trotz der einfachen Bedienungsweise von Schnellspannern passieren immer wieder Unfälle durch falsche Handhabung. Die korrekte Bedienung der Schnellspanner ist auf Seite 22 erläutert.

TIPP!

Achten Sie darauf, dass der Bedienungshebel des vorderen Schnellspanners immer auf der rechten Seite sitzt. Ansonsten vergrößert sich das Faltmaß des Birdy.

BEHEBEN EINER REIFENPANNE

Eine Reifenpanne kann jeden Radler ereilen. Der „Plattfuß" muss allerdings nicht das Ende der Radtour bedeuten, wenn das notwendige Werkzeug und ein Ersatzschlauch oder Flickzeug an Bord sind.

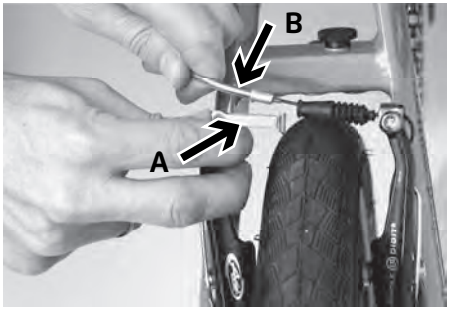
Benötigtes Werkzeug:

- Luftpumpe
- Flickzeug oder Ersatzschlauch
- Reifenmontierhebel
- Bei Rädern mit Achsmuttern: 15 mm Maulschlüssel
- Bei Rädern mit Rücktritt: 10 mm Maulschlüssel

V-Bremse aushängen

Bei V-Bremsen muss zuerst der Bremszug ausgehängt werden.

- Fassen Sie dazu mit einer Hand an den beweglichen Zughänger **A** und hängen Sie das Führungsröhrchen **B** mit der anderen Hand aus. Sollte der Bremszug zu stramm eingestellt sein, können Sie die Zugeinstellschraube am Bremsgriff etwas hineindrehen.



- Bei der Vorderradbremse empfiehlt es sich, die Bremszugklemmschraube am rechten Bremsarm zu lösen. Dies geht schneller als das Aushängen des Bremszuges.
- Bei Big Apple-Bereifung muss die Bremszugklemmschraube gelöst oder die Luft aus dem Hinterrad abgelassen werden.

Rohloff-Schaltung

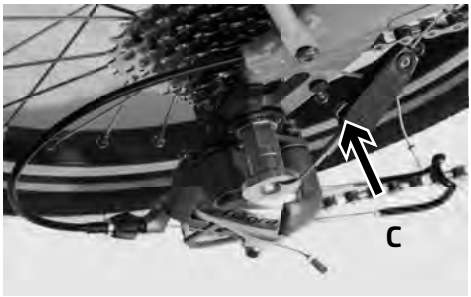
Beim Birdy rohloff muss die Schaltbox von der Nabe abgenommen werden. Lesen Sie hierzu die separat beiliegende Bedienungsanleitung von Rohloff.

Kettenschaltung

Bei Hinterrädern mit Kettenschaltung sollten Sie vor der Demontage auf das kleinste Ritzel schalten. So steht das Schaltwerk ganz außen und behindert den Ausbau nicht.

Dualdrive-Schaltung beim Birdy touring

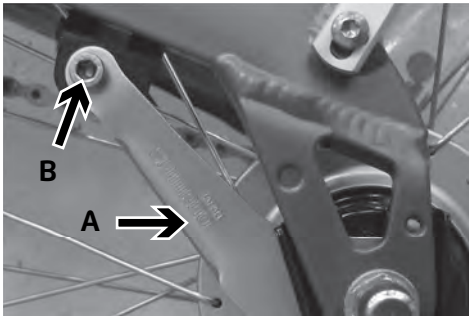
- Schalten Sie in den ersten Gang der Nabenschaltung (linker Schalthebel auf 1) und in den achten Gang der Kettenschaltung (rechter Schalthebel auf 8). Lösen Sie nun die Gewindestange am Ende aus der Verriegelung der Kunststoffbox am Schaltzugende. Drücken Sie hierzu auf die Blechlasche **C** und ziehen Sie die Gewindestange heraus.



- Öffnen Sie die beiden Achsmuttern und bauen Sie das Hinterrad wie bei einem Birdy mit Kettenschaltung (light, speed) aus.

Nabenschaltung mit Rücktritt

Der Bremsanker **A**, mit dem das Bremsmoment am Rahmen abgestützt wird, muss vom Rahmen getrennt werden. Lösen Sie die Verschraubung **B**.

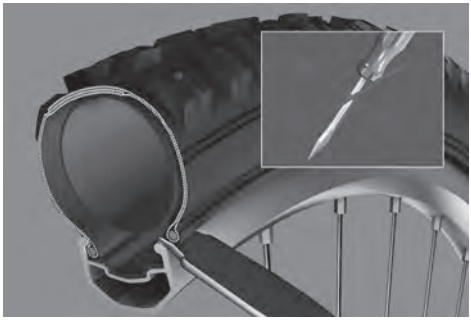


Hinterräder mit Schnellspanner

- Öffnen Sie den Schnellspannhebel, wie auf Seite 22 beschrieben.
- Um den Ausbau zu erleichtern, müssen Sie das Schaltwerk bzw. den Rohloff-Kettenspanner mit der Hand etwas nach hinten ziehen. Heben Sie das Fahrrad etwas hoch und drücken Sie das Hinterrad vorsichtig nach unten.

Reifen demontieren

- Schrauben Sie die Ventilkappe und die Befestigungsmuttern vom Ventil und lassen Sie die Luft vollständig ab.
- Drücken Sie den Reifen von der Felgenflanke in die Mitte der Felge. Es erleichtert die Demontage, wenn Sie dies über den gesamten Reifenumfang tun.
- Setzen Sie die Montierhebel rechts und links neben dem Ventil an der Unterkante des Reifens an, und hebeln Sie die Reifenflanke über den Felgenrand. Halten Sie einen Montierhebel in dieser Stellung fest.



Reifen flicken und prüfen

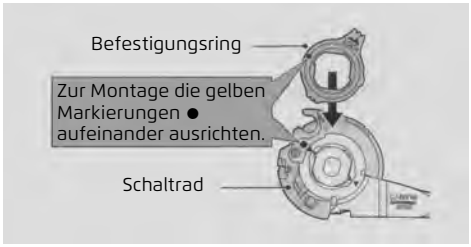
- Schieben Sie den zweiten Montierhebel in etwa 10 Zentimetern Entfernung vom ersten zwischen Felge und Reifen und hebeln Sie die Flanke erneut über den Felgenrand. Nachdem ein Teil der Reifenflanke über die Felge gehebelt wurde, kann die Flanke meist durch Verschieben der Montierhebel über den Umfangvollständig gelöst werden.
- Nun können Sie den Schlauch herausziehen. Achten Sie darauf, dass das Ventil nicht in der Felge hängen bleibt und der Schlauch keinen Schaden nimmt. Flicken Sie den Schlauch gemäß der Anleitung des Flickenherstellers.
- Wenn Sie den Reifen demontiert haben, sollten Sie das Felgenband kontrollieren. Es sollte gleichmäßig sitzen, darf nicht rissig oder beschädigt sein und muss alle Speichenlöcher abdecken. Wenn Sie Zweifel hinsichtlich des Felgenbandes haben, fragen Sie Ihren Fachhändler.

REIFEN MONTIEREN

- Achten Sie bei der Reifenmontage darauf, dass keine Fremdkörper wie Schmutz oder Sand in das Innere gelangen und dass Sie den Schlauch nicht verletzen.
- Stellen Sie die Felge mit einem Horn in den Reifen. Drücken Sie diese Flanke komplett über das Felgenhorn. Dies sollte bei jedem Reifen ohne Werkzeug möglich sein. Stecken Sie das Ventil des Schlauches ins Ventilloch der Felge.
- Pumpen Sie den Schlauch leicht auf, so dass er die runde Form annimmt. Legen Sie ihn vollständig in den Reifen ein. Achten Sie darauf, dass er dabei keine Falten wirft.
- Setzen Sie die Reifenmontage auf der gegenüberliegenden Seite am Ventil. Drücken Sie den Reifen über den Felgenrand. Achten Sie dabei darauf, dass der Schlauch nicht zwischen Reifen und Felge eingeklemmt und gequetscht wird. Schieben Sie den Schlauch mit dem Finger immer wieder ins Reifeninnere.

- Arbeiten Sie sich gleichmäßig nach beiden Seiten am Umfang entlang. Zum Ende hin müssen Sie den Reifen kräftig nach unten ziehen, damit der bereits montierte Bereich in den tiefen Felgenboden rutscht. Dies erleichtert die Montage auf den letzten Zentimetern spürbar.
- Kontrollieren Sie nochmals den Sitz des Schlauches, und drücken Sie den Reifen mit dem Handballen über den Felgenrand. Gelingt dies nicht, müssen Sie Montierhebel verwenden. Achten Sie darauf, dass die stumpfe Seite zum Schlauch zeigt und dass Sie den Schlauch nicht beschädigen.
- Drücken Sie das Ventil ins Reifeninnere, damit der Schlauch nicht zwischen Reifen und Felge eingeklemmt wird.

.



TIPP!

Je nach Fahrrad-Modell gestaltet sich der Aus- und Einbau des Hinterrades aufwändiger als Sie es gewohnt sind. Es empfiehlt sich, diese Tätigkeit vor der ersten Fahrt zu üben. Dann fällt Ihnen das Beheben der Reifenpanne unterwegs leichter.

RAD EINBAUEN

Der Radeinbau verläuft in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau.

Schaltarm befestigen

- Bei Fahrrädern mit Shimano-Getriebenabe muss vor dem Hinterradeinbau der Schaltarm wieder montiert werden. Der Befestigungsring muss zum Verriegeln im Uhrzeigersinn gedreht werden. Achten Sie auf die Position der farbigen Punkte und dass am Schaltgriff der erste Gangeingelegt ist.

Kette auflegen und Rad einsetzen

- Ziehen Sie das Schaltwerk nach hinten und legen Sie die Kette auf das kleinste Ritzel.
- Setzen Sie das Laufrad in die Ausfallenden ein.

Bremsanker befestigen

- Montieren Sie bei Rücktrittnaben die Bremsankerbefestigung und ziehen Sie diese mit 6 Nm fest.

Laufrad befestigen

- Stecken Sie bei Laufrädern mit Achsmuttern alle Nasen- und Unterlegscheiben in der korrekten Position auf die Achse.
- Ziehen Sie die Achsmuttern bzw. den Schnellspanner vorschriftsmäßig an (Anzugsmomente siehe Seite 62).

Bremse prüfen

- Hängen Sie den Bremszug wieder ein bzw. schrauben Sie ihn wieder fest.
- Prüfen Sie, ob die Einstellung der Felgenbremsbeläge noch stimmt.
- Kontrollieren Sie, ob die Bremsflächen nach der Montage noch frei von Fett oder Schmiermitteln sind.

Rohloff-Nabe

- Montieren Sie bei Rädern mit Rohloff-Nabe die Schaltzüge (siehe Bedienungsanleitung von Rohloff).

ACHTUNG!

Achten Sie auf die korrekte Anordnung von Nasen- und Unterlegscheiben. Fehler bei der Anordnung führen zu fehlerhafter Funktion.

Birdy touring mit Dualdrive-Nabe

- Beim Einbau muss die Gewindestange wieder in die Kunstoffbox eingeführt werden. Dies machen Sie zum Schluss, wenn das Hinterrad bereits fest verschraubt ist. Durch die Stellung der Gewindestange wird die Nabenschaltung eingestellt. Hierzu sollte im ersten Gang das Schaltseil ganz leicht gespannt sein.
- Beachten Sie die korrekte Position der Verdrehsicherungen.

GEFAHR!

Fehlerhafte Montage kann zu Funktionsstörungen oder Versagen bei Schaltung und Bremse führen. Kontrollieren Sie nach dem Radeinbau unbedingt die Funktion von Schaltung und Bremse!

LENKUNGSLAGER

Die Gabel, der Vorbau, der Lenker und das Vorderrad sind mit dem Lenkungslager (auch Steuersatz genannt) im Rahmen drehbar gelagert. Das Lager muss sich stets sehr leicht bewegen lassen. Durch Bodenunebenheiten und andere Belastungen kann sich das Lager setzen und Spiel bekommen.

GEFAHR!

Wenn mit lockerem Lenkungslager gefahren wird, sind die Belastungen auf Gabel und Lager sehr hoch. Ein Lagerschaden oder ein Gabelbruch mit schwerwiegenden Konsequenzen kann die Folge sein!

LAGERSPIEL KONTROLLIEREN

- Überprüfen Sie das Lagerspiel, indem Sie die Finger um die obere Lenkungslagerschale legen.

- Ziehen Sie mit der anderen Hand die Vorderradbremse und schieben Sie das Fahrrad vor und zurück.
- Wenn das Lager Spiel hat, verschiebt sich die obere Schale spürbar gegenüber der unteren.
- Um die Leichtgängigkeit des Lagers zu überprüfen, müssen Sie mit einer Hand den Rahmen hochheben, bis das Vorderrad keinen Bodenkontakt mehr hat. Bewegen Sie den Lenker von ganz rechts nach ganz links. Die Lenkung muss sich leichtgängig und ohne Einrasten von ganz rechts nach ganz links schwenken lassen. Wenn der Lenker angetippt wird, muss sich die Lenkung selbsttätig aus der Mittelstellung herausdrehen.

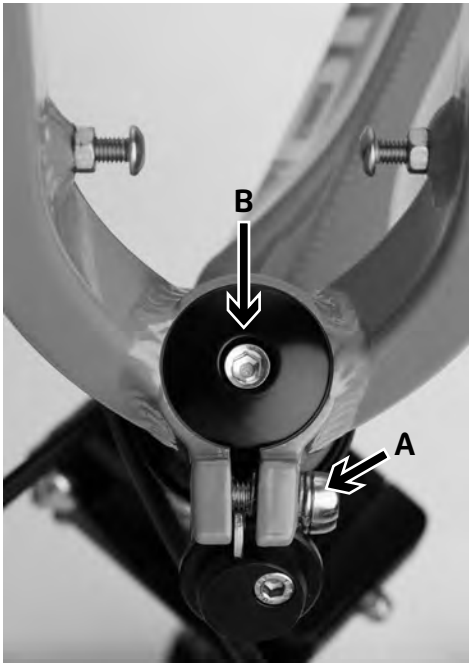
ACHTUNG!

Das Einstellen des Lenkungslagers benötigt eine gewisse Erfahrung. Deshalb sollten Sie diese Arbeit Ihrem Fachhändler überlassen.

LAGERSPIEL EINSTELLEN

Das Lenkungslager entspricht einem auf den Kopf gestellten A-Headset Lenkungslager. Das Gabelschaftrohr zeigt vom Faltscharnier nach unten. Am unteren Ende wird die Vorderradschwinge auf das Gabelschaftrohr geschoben und mit den zwei seitlichen Schrauben **A** geklemmt (ähnlich wie bei A-Headset-Vorbauten). Zusätzlich wird die Vorderradschwinge von unten durch die A-Headset-Kappe und die Schraube **B** gehalten.

- Lösen Sie die beiden seitlichen Schrauben **A**.



- Mit der Schraube **B** kann das Lagerspiel eingestellt werden. Ziehen Sie diese Schraube nur wenig an.
- Richten Sie den Vorbau wieder aus, damit der Lenker bei Geradeausfahrt nicht schräg steht.
- Ziehen Sie die seitlichen Klemmschrauben **A** wieder an. Beachten Sie das Anzugsmoment von 5 Nm.
- Führen Sie erneut die oben beschriebene Kontrolle des Lagerspiels durch. Das Lenkungslager darf nicht zu stramm eingestellt sein.

GEFAHR!

Kontrollieren Sie den verdrehsicheren Sitz des Vorbaus nach dem Einstellen des Lagers. Ein loser Vorbau kann zum Verlust der Fahrzeugkontrolle und schweren Stürzen führen.

ACHTUNG!

*Ziehen Sie die Schraube **B** nicht-fest, sondern stellen Sie mit ihr nur das Lagerspiel ein!*

SCHWINGENLAGER

SCHWINGENLAGER VORNE

Die Vorderradschwinge des Birdy wird durch wartungsarme IGUS-Iglidur-Buchsen gelagert. Das Schwingenlager kann mit einem 8 mm-Inbusschlüssel eingestellt werden. Die nach innen zeigenden Schrauben besitzen eine Verdrehsicherung und können nichtverdreht werden. Wenn die Vorderradschwinge Spiel aufweist und beim Fahren zum Flattern neigt, können die äußeren Inbusschrauben etwas nachgezogen werden. Falls die Lagerung komplett zerlegt wurde, müssen die Gewinde der Schrauben mit Schraubenkleber neu gesichert werden.

SCHWINGENLAGER HINTEN

Die Hinterradschwinge des Birdy wird durch zwei präzise und wartungsfreie INA-Industrie-Nadellager gelagert. Das hintere Schwingenlager muss nicht nachgestellt oder gewartet werden. Prüfen Sie jedoch regelmäßig die Position der Schwingenachse und das Anzugsmoment der Klemmschrauben (5 Nm). Sollte sich die Achse nach links oder rechts verschoben haben, suchen Sie bitte Ihren Fachhändler auf.

LÄNGE DER AUSSENHÜLLEN

Die folgende Tabelle hilft Ihnen, bei der Erneuerung von Brems- und Schaltaußenhüllen deren richtige Länge zu finden.

BAUTEIL	LÄNGE AUSSENHÜLLE
Bremse vorne	1300 mm
Bremse hinten	1300 mm
Schaltzug Kettenschaltung	1250 + 550 mm
Schaltzug Birdy city	1530 mm
Schaltzug Nabe Birdy touring	1530 mm
Schaltzüge Birdy rohloff	1530 mm

Diese Werte gelten für den nicht verstellbaren Vorbau Sport Fix. Bei den verstellbaren Vorbauten müssen zu den obigen Werten 300 mm addiert werden.

Zur Teilnahme am öffentlichen Verkehr ist eine funktionierende Lichtanlage zwingend vorgeschrieben (siehe Seite 9).
Sie sollten wissen, wie die Lichtanlage aufgebaut ist, damit Sie eventuelle Störungen selbst beheben können. Schwierigkeiten ergeben sich vor allem, wenn Sie viel bei Regen oder im Winter unterwegs sind.

NABENDYNAMO

Der Nabendynamo versorgt nur das Frontlicht mit Strom. Das Rücklicht ist batteriebetrieben. Zum Ein- und Ausschalten des Frontlichts betätigen Sie den Schalter am Frontlicht. Das Rücklicht besitzt eine Automatik, welche das Licht automatisch beim Fahren in der Dämmerung oder Dunkelheit ein- und ausschaltet. Zusätzlich besitzt das Rücklicht einen Schiebeschalter für den manuellen Betrieb.

GEFAHR!

Benutzen Sie Ihr Fahrrad nie ohne funktionierende Lichtanlage! Bei Dunkelheit werden Sie von anderen Verkehrsteilnehmern sehr leicht übersehen oder Sie selbst könnten Fahrbahnhindernisse übersehen. Schwere Unfälle können die Folge sein! Eine unvollständige oder nichtfunktionierende Lichtanlage ist nicht nur gesetzeswidrig, sondern gefährdet auch Ihr Leben.

DEFEKTSUCHE

- Folgen Sie dem Verlauf der Kabel und kontrollieren Sie, ob die Kabel schadhaft sind. Überprüfen Sie alle Kontaktpunkte. Oft sind Steckverbindungen durch Salz oder Regen korrodiert. Ziehen Sie die Stecker ab und stecken Sie diese wieder zusammen.
- Kontrollieren Sie, ob die Polung stimmt. Das helle Kabel ist das Massekabel.

FRONTLICHT EINSTELLEN

- Die Mitte des durch das Frontlicht ausgeleuchteten Bereichsdarf höchstens 10 m vor dem Fahrrad auf die Fahrbahn treffen.
- Lösen Sie zur Korrektur der Einstellung die Befestigungsschraube und neigen Sie das Frontlicht wie gewünscht. Ziehen Sie die Schraube wieder an.

MONTAGE VON ZUBEHÖR

Vor dem Kauf zusätzlicher Klingeln, Hupen oder Beleuchtungseinrichtungen müssen Sie genau prüfen, ob diese für den Strassenverkehr zugelassen sind (vgl. Seite 9).

ALLGEMEINE PFLEGEHINWEISE/ INSPEKTIONEN

REGELMÄSSIGE WARTUNG

Bei dem von Ihnen erworbenen Fahrrad handelt es sich um ein Qualitätsprodukt. Wenn Sie Ihr Rad vom Fachhändler abholen, hat er es für Siefahrbereit montiert. Dennoch müssen Sie, wie bei anderen Fahrzeugen auch, das Rad regelmäßig pflegen und die turnusmäßigen Wartungsarbeiten vom Fachhändler durchführen lassen. Nur dann kann die dauerhafte und sichere Funktion aller Teile gewährleistet werden. So bleibt Ihre Fahrfreude und Ihre Fahrsicherheit über viele Jahre erhalten.

ACHTUNG!

Muten Sie sich nur Arbeiten zu, bei denen Sie über das nötige Fachwissen und das passende Werkzeug verfügen.

TIPP!

Schützen Sie die Unterseite der Kettenstrebe und die Stellen, an denen Züge scheuern könnten, mit Folie oder ähnlichem. So vermeiden Sie unschöne Kratzspuren und Farbabrieb.

TIPP!

Beachten Sie, dass Glanz- und Pflegeöle die Rahmenaufkleber unterwandern und ablösen können.

RAD WASCHEN UND PFLEGEN

Angetrockneter Schweiß, Schmutz und Salz vom Winterbetrieb oder aus der Meeresluft schaden Ihrem Rad. Deshalb sollte regelmäßiges Reinigen und der Schutz vor Korrosion aller Bauteile des Fahrrades zu Ihren Pflichtübungen gehören.

Am schonendsten ist die Radwäsche mit einem weichen Wasserstrahl oder einem Eimer Wasser, unter Zuhilfenahme eines Schwammes oder eines großen Pinsels, z.B. einer Kleisterquaste. Die Reinigung von Hand hat einen positiven Nebeneffekt: Sie können schadhafte Lackstellen, verschlissene Teile, lockere Schrauben, lose Speichen oder Defekte frühzeitig erkennen.

ACHTUNG!

Reinigen Sie Ihr Fahrrad nicht auf kurze Distanz mit einem scharfen Wasserstrahl oder dem Dampfstrahler. Wasser kann sich an den Dichtungen vorbeidrücken und ins Innere der Lager vordringen. Schmiermittel werden verdünnt, die Reibung wird erhöht. Auf Dauer führt dies zur Zerstörung der Lagerlaufflächen und dem weichen Lauf der Lager. Nicht selten lösen Dampfstrahler auch Rahmenaufkleber ab.

Im Rahmen dieser regelmäßigen Pflegearbeiten sollten Sie Reifendruck, Licht- und Bremsfunktionen prüfen, sowie das Fahrrad auf Beschädigungen untersuchen.

Oberflächen konservieren
Nachdem das Rad wieder abgetrocknet ist, sollten Sie den Lack und die metallischen Oberflächen mit Hartwachs konservieren. Schützen Sie auch Speichen, Naben, Schrauben und Muttern etc. mit einem Wachsfilm. Polieren Sie die eingewachsten Flächen mit einem weichen Tuch nach, damit diese schön glänzen und auftreffendes Wasser abperlt.

Eloxaloberflächen pflegen
Die Aluminiumteile Ihres Riese & Müller-Fahrrades sind durch eine spezielle Eloxierung geschützt. Dabei handelt es sich um eine materialeigene Schutzschicht, die durch einen elektrochemischen Vorgangerzeugt wird. Diese Schicht ist besonders hart und deshalb relativ kratzunempfindlich. Trotz der positiven Eigenschaften benötigt die Eloxalbeschichtung auch Pflege: Verwenden Sie zur Reinigung wie allgemein üblich klares Wasser, und bei Bedarf zusätzlich etwas Spülmittel, um Fettrückstände aufzulösen. Pflegen Sie nach dem Abtrocknen die Oberfläche mit Eloxal-Pflegemittel, das Sie bei Ihrem Fachhändler beziehen können. Verteilen Sie das Pflegemittel unter Zuhilfenahme eines sauberen Tuches gleichmäßig auf den Oberflächen; dabei lassen sich Lack-, Teer oder Ölrückstände entfernen. Zuletzt reiben Sie die Teile mit einem weichen, sauberen Tuch komplett ab, damit das überschüssige Pflegemittel entfernt wird und keinen Staub anzieht.

ACHTUNG!

Achten Sie beim Putzen auf Risse, Kratzspuren, Materialverbiegungen oder Verfärbungen. Lassen Sie beschädigte Bauteile umgehend von Ihrem Radhändler ersetzen und bessern Sie schadhafte Lackstellen aus.

TIPP!

Nach Abschluss der Reinigungsarbeiten sollten Sie die Kette gegebenenfalls schmieren (siehe Seite 43).

Polierte Aluminiumoberflächen (Birdy mit Scheibenbremse)
Das Birdy mit Scheibenbremse verfügt wahlweise über eine hochglanzpolierte, verdichtete Aluminiumoberfläche. Diese ist somit relativ unempfindlich gegen Oxidation und Anlaufen. Falls Ihr Fahrrad im Laufe der Zeit doch einmal Oxidationsspuren aufweist oder angelaufen sein sollte, können Sie die betreffenden Stellen jederzeit mit der beiliegenden Politur nachpolieren und wieder zu einer makellosen Oberfläche verhelfen.

GEFAHR!

Bringen Sie keine Pflegemittel und kein Kettenöl auf die Bremsbeläge und die Bremsflächen der Felgen! Drohendes Bremsversagen könnte einen Unfall herbeiführen!

ALLGEMEINE PFLEGEHINWEISE/ INSPEKTIONEN

RAD AUFBEWAHREN

Wenn Sie Ihr Rad während der Saison regelmäßig pflegen, müssen Sie beim kurzzeitigen Abstellen keine gesonderten Vorsichtsmaßnahmen treffen. Es empfiehlt sich, das Birdy an einem trockenen, gut durchlüfteten, Raum abzustellen

RAD ÜBERWINTERN

Steht die Überwinterung des Fahrrades an, sind einige Dinge zu beachten:

- Während der langen Standzeit verlieren die Schläuche allmählich Luft. Steht das Rad längere Zeit auf den platten Reifen, kann der Reifen Schaden nehmen. Hängen Sie deshalb die Räder auf oder kontrollieren Sie regelmäßig den Reifendruck.
- Säubern Sie das Rad und schützen Sie es gegen Korrosion, wie oben beschrieben.
- Lagern Sie das Rad in einem trockenen Raum.
- Schalten Siehinten und vorne auf das kleinste Ritzel. So sind die Züge und Federn soweit als möglich entspannt. Bei Shimano-Nabenschaltungen schalten Sie in den ersten Gang.

TIPP!

In den Wintermonaten gibt es bei Radhändlern in der Regel kaum Wartezeiten. Zudem offerieren viele Fachgeschäfte Aktionspreise für den jährlichen Check. Nutzen Sie die Standzeit und bringen Sie Ihr Rad zum Händler zur Jahres-Inspektion!

INSPEKTIONEN

Ein regelmäßiger Check Ihres Fahrrades gewährleistet dauerhafte Funktion und Freude. Wie beim Auto gibt die Jahresinspektion die Möglichkeit, höheren Reparaturkosten vorzubeugen. Das Nachstellen der Lager oder der Schaltung und der rechtzeitige Wechsel von Verschleißteilen kann schwere Schäden an den Funktionsteilen des Fahrrades verhindern. Nach der Einlaufphase sollten Sie Ihr Birdy daher in regelmäßigen Abständen warten lassen.

Die in der Tabelle im Anhang (Seite 64–65) angegebenen Zeitangaben sind als Anhaltspunkte für Radler gedacht, die zwischen 1000 und 2000 km pro Jahr fahren. Wenn Sie regelmäßig mehr, sehr viel auf schlechten Straßen oder im Gelände radeln, verkürzen sich die Inspektionsintervalle dem härteren Einsatz entsprechend. Dies gilt auch bei häufigen Fahrten bei Regen und allgemein bei feuchtem Klima.

ACHTUNG!

Bringen Sie Ihr Rad zu Ihrer eigenen Sicherheit nach 200 bis 400 km, spätestens jedoch nach drei Monaten zum Fachhändler zur Erstinspektion.

GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNG

Ihr Fahrradhändler steht nach dem Gesetz unter anderem dafür gerade, dass Ihr Fahrrad nicht mit Fehlern behaftet ist, die den Wert oder die Tauglichkeit aufheben oder mindern. Ihr Anspruch darauf endet zwei Jahre nach Abholung beim Kauf des Fahrrades. Ungeachtet der gesetzlich vorgeschriebenen Sachmangelhaftung geben wir Ihnen 10 Jahre Garantie auf den Bruch von Rahmen und Hinterradschwinge.

Diese über die gesetzlich vorgeschriebene Sachmangelhaftung hinausgehende Garantiegilt nur, wenn folgende Dinge erfüllt sind:

- Sie sind Erstbesitzer des Rades.
- Sie haben Ihr Birdy innerhalb von vier Wochen nach Kauf online unter folgendem Link registriert: www.r-m.de/registrierung
- Der Fahrradpass im Anhang dieser Bedienungsanleitungwurde vollständig ausgefüllt und sämtliche dort aufgeführten Inspektionen vom Fachhändler vorgenommen und eingetragen.

Im Schadenfall muss der vollständig ausgefüllten Fahrradpass zusammen mit dem Rahmen oder dem gereinigten Komplettrad eingeschickt werden. Bewahren Sie diese Dokumente deshalb sorgfältig auf. Wir ersetzen den defekten Rahmen bzw. die Hinterradschwinge sowie anfallende Kosten, falls bei abweichenden Maßen zusätzliche Komponenten benötigt werden. Im Falle einer dadurch erfolgten Wertsteigerung des Fahrrades durch den Einsatz höherwertiger Komponenten können wir nach Absprache mit Händler oder Endverbraucher eine Kostenbeteiligung in Rechnung stellen. Ebenso werden Arbeitskosten und Fracht in Rechnung gestellt. Diese Garantie gilt nur für den Ersterwerber. Darüber hinaus gehende Ansprüche, wie z. B. Schadenersatz oder Nutzungsausfall sind ausgeschlossen.
Durch eine etwaige Garantieleistung wird die ursprüngliche Garantiedauer nicht verlängert.

Ausgeschlossen sind Schäden durch Verschleiß, Vernachlässigung (mangelnde Wartung und Pflege), Sturz, Überbelastung durch zu große Beladung, durch unsachgemäße Montage und Behandlung sowie durch Veränderung des Fahrrades (An- und Umbau von zusätzlichen Komponenten).
Bei Wettbewerbseinsatz, Sprüngen oder Überbeanspruchungen anderer Art besteht ebenfalls kein Garantieanspruch

GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNG

HINWEISE ZUM VERSCHLEISS

Einige Bauteile Ihres Rades unterliegen funktionsbedingt einem Verschleiß. Die Höhe des Verschleißes ist von der Pflege, Wartung und der Art der Nutzung des Fahrrades (Fahr-l eistung, Regenfahrt, Schmutz, Salz etc.) abhängig. Fahrräder, die oft im Freien abgestellt werden, können durch Witterungseinflüsse ebenfalls erhöhtem Verschleiß unterliegen. Diese Teile bedürfen regelmäßiger Wartung und Pflege, dennoch erreichen Sie in Abhängigkeit der Nutzungsintensität und-bedingungenfrüher oder später das Ende Ihrer Lebensdauer. Die Teile müssen bei Erreichen ihrer Verschleißgrenze getauscht werden.

Dazu gehören:
- die Antriebskette
- die Bremszüge
- die Griffgummis
- die Kettenräder und Ritzel
- die Schaltzüge
- die Reifen
- der Sattelbezug
- die Bremsbeläge
- die Felgen

Die Beläge von Felgen- und Scheibenbremsen unterliegen funktionsbedingt einem Verschleiß. Bei sportlicher Nutzung oder Fahrten in bergigem Terrain kann der Wechsel der Beläge in kurzen Abständen erforderlich werden. Kontrollieren Sie den Belagzustand regelmäßig, und lassen Sie diese gegebenenfalls von einem Fachhändler austauschen.

Bei Felgenbremsen verschleißt nicht nur der Belag, sondern auch die Felge. Prüfen Siedeshalb die Felge regelmäßig, z. B. beim Aufpumpen des Reifens. Bei den Felgen ist eine umlaufende Nut als Verschleiß-Indikator angebracht. Ist diese nicht mehr sichtbar, muss die Felge ausgetauscht werden. Treten Verformungen oder feine Risse an den Felgenflanken auf, wenn der Luftdruck erhöht wird, deutet dies auf das Ende der Lebensdauer hin. Die Felge muss dann ersetzt werden.

Die Lagerungen und Dichtungen bei Federgabeln und gefederten Hinterbauten sind ständig in Bewegung, wenn das Fahrwerk arbeitet. Durch Umwelteinflüsse (Regen, Schmutz etc.) kommt es Prinzip bedingt zum Verschleiß dieser beweglichen Teile. Diese Bereiche müssen regelmäßig gereinigt und gewartet werden. Je nach Einsatzbedingungen kann dennoch nichtausgeschlossen werden, dass die Teile durch Verschleiß bedingt ersetzt werden müssen, z. B. wenn sich Lagerluft einstellt.

Ansprechpartner für Reklamationen und Serviceleistungen ist ausschließlich der Riese & Müller-Fachhandel. Auf Anfrage teilen wir Ihnen gerne einen Händler in Ihrer Nähe mit (Händler finden Sie auch im Internet: www.r-m.de).

Zudem weisen wir Sie darauf hin, dass Sie Ihren Fachhändler kontaktieren, bevor Sie Reparaturleistungen in die Wege leiten, um den schnellsten und kostengünstigsten Ablauf Ihres Anliegens sicherzustellen. Sollte Ihr Rad beim Händler oder bei uns in die Werkstatt kommen, so beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Serviceleistungen und Reparaturen werden nur an ausreichendgesäuberten Rädern durchgeführt.
- Entfernen Sie vor dem Versand alle individuellen Zubehörteile (Computer, Rückspiegel, Anhängerkupplungen, Schlösser, Schnellspannersicherungen usw.).

Serviceleistungen werden mit den Richtwerten der Serienradausstattung durchgeführt; individuelle Umbauten werden nur in einem in diesem Sinne vertretbaren Maße wiederhergestellt.

Im Rahmen von Serviceleistungen werden keine Verschleißteile ersetzt oder Inspektionen durchgeführt. Zudem werden Zahlungen und Materialien ausschließlich über den Fachhandel abgewickelt. Stellen Siesicher, dass Sie oder Ihr Händler die Paketsendung ausreichend frankiert.

Im Interesse einer langen Lebensdauer und Haltbarkeit der Komponenten müssen die Montagevorschriften der Hersteller (u. a. Drehmomente bei Schrauben) und die vorgeschriebenen Wartungsintervalle genau eingehalten werden.

ACHTUNG!

Der autorisierte Händler muss das Rad fahrbereit machen, so dass die sichere Funktion gewährleistet ist. Der Händler hat eine Endkontrolle und eine Probefahrt durchzuführen.

ANZUGSDREHMOMENTE

BAUTEIL	VERSCHRAUBUNG	ANZUGSMOMENT
Hinteres Schaltwerk	Befestigungsbolzen	8–10 Nm
	Zugklemmschraube	4–6 Nm
	Leiterrollenbolzen	3–4 Nm
Drehgriffschalter	Befestigungsschraube (Innensechskant)	1–2 Nm
Bremshebel	Bolzen der Befestigungsschelle (Innensechskant)	5–6 Nm
Nabe	Bremsanker Halteblech am Rahmen	4–5 Nm
	Kontermutter der Lagereinstellung bei Schnellspann-Naben	10–25 Nm
	Achsmutter von Getriebenaben	40–45 Nm
	Dualdrive-Nabe	30 Nm
Freilaufnabe	Freilaufkörper-Befestigungsbolzen	35–49 Nm
	Freilaufkörper-Befestigungsmutter	35–44 Nm
	Zahnkranzpaket-Sicherungsring	29–49 Nm
Kurbelsatz	Kurbelschraube	35 Nm
Gedichtetes Cartridge-Innenlager	Gehäuse	49–69 Nm
V-Bremse	Befestigungsschraube am Rahmensockel	5–9 Nm
	Zug-Klemmmutter	6–8 Nm
	Befestigungsschraube des Bremsschuhs	8–9 Nm
Sattelstütze	Befestigungsschraube der Sattelklemmung (Kopfschraube)	9–12 Nm
Hintere Schwingenlagerung	Klemmschrauben	5 Nm
Vorderradschwinge	Gabelklemmung am Gabelschaftrohr	5 Nm
Faltscharnier Birdy	Kontermutter M5 für Spannachse	2–3Nm
	Schrauben M4x16 für Druckpunkt Spannhebel Schraube	2–3 Nm
	M4x10, links, mit Loctite	1 Nm
	Schraube M4x10 an Klemme mit Loctite	1 Nm
Vorbau	Lenkerbefestigungsschraube	12–14 Nm
Lenkerhörnchen	Befestigungsschraube	nach Hersteller-angabe

SERVICE- UND WARTUNGSPLAN

Die mit • gekennzeichneten Kontrollen können Sie selbst durchführen, wenn Sie über handwerkliches Geschick, etwas Erfahrung und geeignetes Werkzeug, z. B. einen Drehmomentschlüssel, verfügen.

Sollten bei den Überprüfungen Mängel erkennbar sein, leiten Sie umgehend geeignete Maßnahmen ein. Bei Fragen oder Unklarheiten hilft Ihnen Ihr Fachhändler.

Die mit ✖ gekennzeichneten Arbeiten sollten nur vom Fachhändler durchgeführt werden.

BAUTEIL	TÄTIGKEIT
Beleuchtung	kontrollieren
Bereifung	Luftdruck prüfen
	Profilhöhe und Seitenwände kontrollieren
Bremsen	Hebelweg, Belagstärke und Position zur Felge kontrollieren, Bremsprobe im Stand
Bremszüge	Sichtkontrolle
Bremszug-Außenhüllen	Sichtkontrolle
Faltscharnier	Spannhebel geschlossen?
Felgen, Aluminium	Verschleißindikator kontrollieren gegebenenfalls auswechseln
Innenlager	Lagerspiel kontrollieren
Kette (Kettenschaltung)	kontrollieren, schmieren
	austauschen
Kette (Nabenschaltung)	kontrollieren, schmieren
	austauschen
Kurbel	kontrollieren bzw. nachziehen
Lack	konservieren
Laufräder/Speichen	Rundlauf und Spannung prüfen
Lenker, Aluminium	prüfen
	austauschen
Lenkungslager	Lagerspiel kontrollieren
	neu fetten
Metallische Oberflächen	konservieren (Ausnahme: Felgenflanken)
Naben	Lagerspiel kontrollieren
Pedale	Lagerspiel kontrollieren
Schnellspanner	kontrollieren bzw. nachziehen
Schrauben und Muttern	kontrollieren bzw. nachziehen
Ventile	Sitz kontrollieren
Verriegelung Vorderradschwinge	Spiel und Funktion prüfen
Verriegelung Hinterradschwinge	Spiel und Funktion prüfen
Vorbau, Faltscharnier	Spiel kontrollieren, fetten
Vorbau- und Gabelschaftrohr	Sichtkontrolle
	austauschen
Vorderradschwinge	Spiel prüfen
	austauschen
Züge Schaltung/Bremsen	ausbauen und fetten bzw. ersetzen

[1]Nach einem Unfall oder 10.000 km oder 3 Jahren (was zuerst eintrifft).

	VOR JEDER FAHRT	MONATLICH	JÄHRLICH	SONSTIGE INTERVALLE
	•			
	•			
		•		
	•			
		•		
	•			
	•			
				✖ Spätestens nach dem zweiten Satz Bremsbeläge
			✖	
		•		
				✖ Nach 1.500 km
		•		
				✖ Nach 1.500 km
			✖	
				• Mindestens halbjährlich
		•		
		•		
				✖[1]
		•		
			✖	
			•	
			✖	
			✖	
	•			
		•		
	•			
			✖	
			✖	
			✖	
		•		
				✖[1]
			✖	
				✖ Mindestens alle 20.000 km
			✖	

WICHTIGE DOKUMENTE

Im Anhang dieser Bedienungsanleitung finden Sie

- den Riese & Müller-Fahrradpass, in welchen sämtliche vom Fachhändler durchgeführten Inspektionen eingetragen werden. Im Garantiefall muss der vollständig ausgefüllte Fahrradpass gemeinsam mit einer Kopie des Kunden-Kaufbelegs an die Firma Riese & Müller geschickt werden. Sämtliche im Fahrradpass aufgeführten Inspektionen müssen vom Fachhändler ausgeführt und eingetragen sein.
- einen Service- und Wartungszeitplan auf den Seiten 64 – 65.
- eine Liste mit empfohlenen Anzugsdrehmomenten für alle wichtigen Bauteile Ihres Fahrrades auf Seite 62. Diese benötigt die Fachwerkstatt bei Reparaturen und Inspektionen.

Beiliegend finden Sie

- gegebenenfalls separate Bedienungsanleitungen der Komponenten-Hersteller. In dieser Bedienungsanleitung wird mehrmals auf diese speziellen und ausführlichen Anleitungen hingewiesen. Dort finden Sie alle Details zu Gebrauch, Wartung und Pflege. Achten Siedarauf, dass die jeweiligen Bedienungsanleitungen von Schaltungs- und Bremskomponenten in Ihrem Besitz sind und zusammen mit dieser Bedienungsanleitung sorgfältig aufbewahrt werden.
- den Kaufbeleg, der nachweist, dass Sie der/die Erstbesitzer/in des Fahrrades sind und seit wann es Ihnen gehört.

Wir wünschen Ihnen mit Ihrem Birdy stets gute Fahrt. Sollten irgendwelche Fragen auftreten, hilft Ihnen Ihr Fachhändler gerne weiter. Bei Problemen, die Ihr Fachhändler nichtlösen kann, können Sie auch jederzeit gerne bei uns anrufen.

Ihr Riese & Müller-Team

ACHTUNG!

Sie sind Erstbesitzer des Rades. Füllen Sie den Fahrradpass im Anhang vollständig aus und lassen Sie sämtliche dort aufgeführten Inspektionen vom Fachhändler vornehmen und eintragen.

FAHRRADPASS

Modell:

Farbe:

Anzahl der Gänge:

Rahmennummer:

Kaufdatum:

Die Übergabe wurde vorgenommen:

Stadt:

Datum:

Händlerstempel:

Unterschrift des Händlers:

Bitte lassen Sie in diesem Fahrradpass sämtliche vom Fachhändler durchgeführten Inspektionen eintragen. Die über die gesetzlich vorgeschriebene Gewährleistung von sechs Monaten hinausgehende Gewährleistung gilt nur, wenn im Garantiefall der vollständig ausgefüllte Fahrradpass, gemeinsam mit einer Kopie des Kunden-Kaufbeleges, an die Firma Riese & Müller geschickt wird und wenn sämtliche im Fahrradpass aufgeführten Inspektionen vom Fachhändler ausgeführt und eingetragen wurden.

FAHRRADPASS

1. Inspektion Nach spätestens 400 km oder drei Monaten ab Verkaufsdatum: Auftrags-Nr.: Datum: Stempel und Unterschrift des Händlers:	Ausgetauschte oder reparierte Teile:
2. Inspektion Nach spätestens 2.000 km oder einem Jahr ab Verkaufsdatum: Auftrags-Nr.: Datum: Stempel und Unterschrift des Händlers:	Ausgetauschte oder reparierte Teile:
3. Inspektion Nach spätestens 4.000 km oder zwei Jahren ab Verkaufsdatum: Auftrags-Nr.: Datum: Stempel und Unterschrift des Händlers:	Ausgetauschte oder reparierte Teile:

4. Inspektion Nach spätestens 6.000 km oder drei Jahren ab Verkaufsdatum: Auftrags-Nr.: Datum: Stempel und Unterschrift des Händlers:	Ausgetauschte oder reparierte Teile:
5. Inspektion Nach spätestens 8.000 km oder vier Jahren ab Verkaufsdatum: Auftrags-Nr.: Datum: Stempel und Unterschrift des Händlers:	Ausgetauschte oder reparierte Teile:
6. Inspektion Nach spätestens 10.000 km oder fünf Jahren ab Verkaufsdatum: Auftrags-Nr.: Datum: Stempel und Unterschrift des Händlers:	Ausgetauschte oder reparierte Teile:

IHRE NOTIZEN